A. Hydr.
1m.

R

Arch. hydr. 1. m

Abhandlung

Kurzgefaßte Abhandlung von Bau- und Beßerung derer Strasen im Churfürstenthume Sachßen,

als eine auf die Erfahrung gegründete Probe der Strasen-Bau-Kunst.

Leipzig und Zwickau,
bey Christian Lebrecht Stieler. 1768.

R
66

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Inhalt der Abhandlung.

Einleitung.

Von denen Ursachen, Absichten, und der Bestimmung dieser Abhandlung.

Allgemeine Abhandlung.

Erster Abschnitt.

Von Benenn- und Eintheilung auch Nutzen derer Strasen in Chursachßen.

Ande-

Anderer Abschnitt.

Von deren verschiedenen Grundlagen oder Terrains.

Dritter Abschnitt.

Von denen, zum Strasenbau erforderlichen Materialien, und deren Känntniß.

Vierter Abschnitt.

Von denen, zum Strasenbau angestellten Commißarien, Beamten und Unterbedienten, auch deren Direction, Dienst-Verrichtung und Schuldigkeit.

Fünfter Abschnitt.

Von derer, an Strasen liegenden Grundbesitzer Obliegenheiten, in Absicht auf die Strase.

Sech-

Sechster Abschnitt.

Von denen allgemeinen Schuldigkeiten derer Chursächsischen Unterthanen beym Strasenbau.

Siebender Abschnitt.

Von denen, mit Privatpersonen geschloßenen Strasenbau- oder Strasenerhaltungs-Contracten, im Ganzen oder über besondere Arbeiten.

Achter Abschnitt.

Allgemeine Sätze, so in folgenden zur Anwendung gebracht werden.

Besondere Abhandlung.

I. Von denen, zum Strasenbau gehörigen Haupt- und Nebenarbeiten.

Erster

Erster Abschnitt.

Vom Planiren.

Anderer Abschnitt.

Vom Nivelliren, oder Abwägen der Strasen.

Dritter Abschnitt.

Von Seitengräben.

Vierter Abschnitt.

Von Abschlägen.

Fünfter Abschnitt.

Von Aufschlägen.

Sechster Abschnitt.

Von Strasenbrücken, oder Schleusen, deren Nutzen und Nothwendigkeit.

Sie=

Siebender Abschnitt.

Von Distanzsteinen und deren Nutzen.

Anhang.

Von denen an die Strasen gesetzten Baumalleen, und in wie fern solche nützlich oder schädlich seyn können.

II. Von der Verschiedenheit des Strasenbaues, nach denen Grund- oder Erdlagen, auch Gränzen der Strase.

Erste Anweisung.

Zum Strasenbau auf leimigten oder fetten Boden.

Andere Anweisung.

Zu Bauung derer, durch Tiefen oder hohle Wege gehenden Strasen.

Drit-

Dritte Anweisung.

Zu Bauung einer, auf sumpfigten Boden liegenden Strase.

Vierte Anweisung.

Zum Strasenbau bey gebürgischen oder bergigten Strasen.

Fünfte Anweisung.

Wie Strasen auf festem Boden zu bauen und zu erhalten.

Sechste Anweisung.

Wie die, an Flüßen liegende Strasen zu erhalten.

Ein-

Einleitung.

So wichtig und nützlich die, auf Bau- und Besserung derer Strasen verwendeten Beschäfftigungen, besonders in Absicht auf das Publicum, sind; So wenig hat man zeithero von der Art und Weise, wie die Strasen gebessert und gebauet werden sollen, vor die, in denen Chursächßischen Landen, der alten und höchstlöblichen Verfaßung gemäß, zum Strasenbau angestellten Dienere, außer der, am 25. Jan. 1765. durch den Druck gnädigst emanirten General-Instruction, und beygefügten Nachricht, wie mit dem Strasenbau im Würtembergischen Lande verfahren worden, eine faßliche Anweisung gehabt. So nothwendig dergleichen ist, so sehr wird überhaupt eine grundhafte Anleitung zum Strasenbau, bey uns vermißet.

Ein mathematischer Auszug und Unterricht, von der Civilbaukunst ist diesem Endzwecke so wenig angemessen, und zur Zeit eben so wenig ausgearbeitet, als weniger dergleichen die Strasenbau-Aufseher, Strasenmeister, Strasenwärter und Arbeiter begreifen können, oder zu erlernen, Zeit und Gelegenheit haben, es ist erforderlich, daß die Unterweisung zum Strasenbau, denen Begriffen dergleichen dabey unentbehrlicher Personen gemäß, eingerichtet werde, wenn solche etwas helfen, und in der Zeitfolge, bey der Ausübung ihres Dienstes vorträglich seyn soll. Wir haben von Jahrhunderten her, unumstößliche Beweise, wie sehr sich die Beherrscher derer Chursächßischen Lande, als wahre Väter ihrer Unterthanen, angelegen seyn lassen, die vorhandenen Strasen in fahrbarem Stande zu erhalten, und zu Verkürzung derer Wege, auch bequemerm Fortkommen derer Reisenden und des Fuhrwesens, neue Strasen anzulegen. Die darauf verwendeten beträchtlichen Geldsummen aus denen Landesherrlichen Cassen, haben jedesmahl den vorgesetzten Endzweck, ohne Belästigung des Unterthanens, erreichet. Wir sind so glücklich, daß diese Landesväterliche Sorge vor Conservation derer Strasen, noch bis jetzo fortdauert; die, nach dem letztern Landverderblichen Kriege, hohen Orts gemachten neuerlichen und verbeßerten Anstalten, zu Beförderung des Strasenbaues, sind ohne alle Ausnahme dermasen löblich und weise eingerichtet, daß wir in kurzer Zeit, nach wiederhergestelltem Frieden, bey der ange-

schienenen Unmöglichkeit, verwüstete und eingefahrne Strasen wieder fahrbar zu machen, bey gänzlicher Erschöpfung aller Churfürstlichen Cassen, durch die langangehaltenen Kriegsbedrängniße, welche überdem beträchtliche Landesdistricte außer contribuablen Umständen gesetzt hatten, die glücklichen und angenehmsten Erfolge davon mit Uiberzeugung vor Augen haben, und deren auf die Zukunft uns mit mehrerm in hiesigen Landen daher versprechen können, weil die, am 25. Jan. 1765. gnädigst ertheilte General-Instruction, vor die, zum Strasenbau angestellten Dienere, nebst deren Beylagen, auf die besten, am meisten practischen Grundsätze gebauet ist. Die Direction des Strasenbaues, durch die, in jedem Crayße angestellten Commißarien, das Strasenbau-Rechnungswerck und fernere Ausführung derer gemachten Anordnungen, in der Expedition derer Beamten jeden Bezirks, die promte Auszahlung derer zum Strasenbau gewiedmeten Gelder, die freywilligen Dienste derer Unterthanen, welche, in Rücksicht auf die unaufhörlichen Bemühungen der gnädigsten Landesherrschaft, das ganze Land überhaupt, und jeden Unterthanen insbesondere, glücklich zu machen, ihren Eifer vor das gemeine Beste verdoppeln, dieses sind die Gründe, worauf wir die Verschönerung und Fortdauer derer Chursächsischen Strasen, steifen können; es ist nur noch übrig, und ganz besonders erforderlich, daß auch die, zum Strasenbau gehörigen Unterbedienten, ihre Pflicht und Schuldigkeit genau erfüllen; es

sind dieses diejenigen, welche die Anordnungen ihrer Vorgesetzten, mit genauer Aufsicht und mit Handarbeit ausführen müssen. Die Aufsicht darf nicht allein auf diejenigen Strasen, welche aus denen Landesherrlichen Cammereinkünften in Bau- und Besserung erhalten werden, sondern sie muß auch die, welche gewisse Communen oder privati, wegen der dargegen genießenden Gleitsfreyheit, oder des hergebrachten Wegegeldes oder sonstiger Verträge halber, ohne Concurrenz des Fisci zu bauen und zu bessern gehalten sind, aufmerksam gerichtet werden. Die Arbeit derer Strasenmeister, Strasenwärter und Strasenarbeiter ist der Hauptumstand, worinnen selbige gründliche Unterweisung brauchen, und das ist der Endzweck unserer gegenwärtigen Abhandlung; diese vorbeschriebenen Personen, sind gewöhnlicher maßen Leute vom Bauerstande, denen es an der erforderlichen Känntniß von dergleichen Arbeit, ursprünglich mangelt, sie arbeiten mit der Hand, ohne dabey zu denken, und folgen blindlings dem Vorgange anderer Strasenarbeiter, aus dem eingeprägten Vorurtheile, daß es vor diesem auch so gemacht worden. Ist dannenhero nicht ein geschickterer Strasenaufseher stündlich zugegen, der jedem Arbeiter seine Beschäfftigungen anweiset, und solche Schritt vor Schritt verfolget; so wird entweder unnöthige oder unnütze und untüchtige Arbeit an denen Strasen verrichtet, und auf alle Fälle Geld und Zeit, wider die Absicht derer Vorgesetzten, verschwendet; auf solche Strasenarbeiter sich also, ohne dergleichen, nach

Beschaf-

Beschaffenheit, Vielfältigkeit und Entlegenheit derer Baue nicht allezeit möglichen Aufsicht, zu verlassen, ist zu keiner Zeit rathsam, sie müßen nothwendig einen Unterricht, von denen Absichten ihrer Arbeiten und dem daraus entstehenden Nutzen, haben, und diesen mit der Erfahrung vereinigen.

Bemühet man sich um Bücher, die von Bau- und Beßerung derer Strasen handeln sollen, so sind solche in fremden Sprachen geschrieben, entweder sehr weitläuftig und kostbar, oder man ist unglücklich genug dasjenige darinnen vergeblich zu suchen, was zu der ausübenden Geschicklichkeit in dieser Wissenschaft dienen kann, die noch sehr unbearbeitet liegt, ob schon solche einen unstreitig großen Einfluß in vielerley Geschäfte, und in Absicht auf die Nahrung derer Einwohner und die Commercia, in das Wohl eines Landes, hat.

Gepflasterte Strasen, Strasen von geschnittenem Holze, von Klöppeln, oder von eingelegten Faschinen, davon man so viel Rühmens in einigen Schriften, und gedruckten Abhandlungen derer Ausländer findet, machen uns schüchtern, solche ganz durchzulesen, denn sie streiten mit dem unveränderlich angenommenen Grundsatze, daß man die Strasen auf alle mögliche Art wohlfeil, jedoch allezeit dauerhaft bauen müsse; die sehr weitläuftig beschriebenen Kostbarkeiten derer prächtigen Römischen Heerstraßen gehören vor Gelehrte, aber wegen derer jährlich darauf verwendeten

Millionen, können wir solche Anweisungen, weder annehmen, noch nachahmen; um dahero etwas brauchbares vor die, zum Strasenbau geordneten Bedienten, entwerfen zu können, hat man keine weitern Hülfsmittel, als die Erfahrung, zum Grunde zu legen vermogt; man hat sich um die Strasen, derer Verschiedenheit, Grundlagen, und Mängel bekümmert, in wie ferne leztere in Rücksicht auf die Terrains und Baumaterialien, zumal leztere nicht aller Orten so zu haben, wie man sie brauchen kann, oder nöthig hat, zu verbessern, wie die Strasen am wohlfeilsten und dauerhaftesten zu bessern, und zu bauen, sorgsam überlegen, und solchergestallt die nöthigen Umstände bey öfters wiederhohlter Beaugenscheinigung der Strasen, und derer daran geschehenen Arbeiten, durch eigenen Fleiß erlangen müßen; es ist uns vielleicht nur in einiger Maße gelungen; wir erachten es aber dennoch vor eine Schuldigkeit, diese geringen Bemühungen, welche in denen, von andern Verrichtungen übrig gebliebenen einzelnen Stunden zusammen getragen worden, bey denen, von höchster Landesherrschaft und deren hohen Collegiis jezo so vorzüglich betreibenden Strasenbaubeschäftigungen, durch den Druck bekannt zu machen, in der Hofnung, weil in dieser Art von Wissenschaften, und besonders von dem Strasenbau in Chursachsen, noch so gar wenige besondere Anweisungen zum Vorscheine gekommen, wenigstens einigen Nuzen dem Publico geleistet, oder doch vielleicht einem geschicktern Manne, zu Ausarbeitung einer

aus-

ausführlichen Straßenbaukunst, Veranlassung gegeben zu haben.

Es sind keine Vorschriften oder Formulare von diesen oder jenen, beym Strasenbauwesen erforderlichen Ausarbeitungen, hier beygefügt; denn eines theils sind dergleichen Vorschriften allzu generell, alsdenn helfen sie niemanden: sind solche speciell, so kann man sie nicht in allen Gegenden, weder in denen Preisen, noch bey andern Umständen, gebrauchen, und, da diese Ausarbeitungen, in die Aemter gehören, so haben selbige dergleichen Formulare nicht nöthig, und in allen Betracht sind dergleichen, dem jetzigen Endzwecke dieser Abhandlung nicht gemäß, als welche blos denenjenigen, so einige Känntniß vom Strasenbaue zu haben verlangen, und solche vergebens in Büchern suchen, besonders aber denen, beym Chursächßischen Strasenbaue angestellten Unterbedienten, zu desto besserer Ausübung ihrer Schuldigkeiten als eine Anleit- und Anweisung hierdurch gewidmet wird. Es ist eine Probe, und wird niemahlen für etwas vollkommenes, oder eine Ausarbeitung, oder gänzliche Erschöpfung der Strasenbaukunst in Sachsen, weniger vor einen Unterricht, zu Formirung eines General-Strasenbaumeisters oder Ingenieurs ausgegeben, da uns nicht unbekannt, daß darzu ein weit mehreres, und eine ganz andere mehr jährige Uebung auch mathematische Abhandlung, erforderlich sey; jedoch kann

jeder bey dieser Anweisung weitere und nützlichere Einrichtungen derer Arbeiten, selbst erfinden, und die Wissenschaft des Strasenbaues in mehreres Licht setzen. Wir sind vor die jezige Arbeit unendlich belohnt, wenn diese bey Bau- und Besserung derer, während letztern Krieges so ausserordentlich niedergekommenen und verderbten Strasen in Sachsen, einige Anleitung geben, oder auch nur in wenigen Puncten den Leser einiger maßen befriedigen kann.

Allgemeine Abhandlung.

Erster Abschnitt.

Von Benenn- und Eintheilung auch Nutzen derer Strasen in Chursachßen.

§. 1.

Strasen sind öffentliche, erlaubte, zum Gehen, Reuten und hauptsächlich zum Fahren bestimmte Hauptwege durch eine Provinz, von einem Orte zum andern.

§. 2.

Diese Strasen werden in Post- Heer- und Landstrasen, ingleichen in Communications- und Beystrasen eingetheilet, und erstere unter der Benennung von Commercial- und Gleits-Strasen begriffen, indem solche insgesammt zu Beförderung der Handlung in einem Lande, vieles beytragen, und von einer Gleitsstätte zur andern, gerichtet sind. In dieser Absicht kommen dahero die Namen derer Wege hier in keine Betrachtung, indem Schleifwege verbothen, Marckt- Dorf- Holz- Nachtbar- und Feldwege aber besondere und Privatwege sind,

die nicht jederman erlaubt, ausdrücklich aber den Fuhrleuten, weil sie dadurch die Gleits- und Accisstätte umfahren, folglich Unterschleiffe begehen, in denen hiesigen Landesgesetzen verbothen, und sie zu Haltung derer Landstrasen nachdrücklich angewiesen worden.

§. 3.

Heer- und Landstrasen sind vor andern um deswillen in vorzügliche Obacht zu nehmen, weil sie zum Aufnehmen und zur Glückseligkeit eines Landes sehr vieles beytragen, indem sie zum Nutzen und Sicherheit der Handlung, zu Einbring- und Fortschaffung ausländischer oder Ausfahrung innländischer Güter, Frachten und Fabrikwaaren angeleget worden, und das landesherrliche Interesse, in Ansicht des Gleites, der Accisen, Licenten, Imposten rc. befördern, nach dem sie in guten Umständen, und fahrbar sind, hingegen Abgang oder Nachtheil bringen, wenn der Fuhrman schwerlich fortkommen kann; denn der Preiß aller ein- und außer Landes gehenden- oder von einem Orte zum andern, im Lande geschaften Waaren, richtet sich allerdings mit nach der Wohlfeiligkeit oder Theurung des Frachtaufwandes, und dieser vermindert oder erhöhet sich, nach der Beschaffenheit derer Strasen, wenn solche gut oder schlecht ausfällt. Der innländische Kaufmann oder Fabricant gewinnet daher jederzeit, wenn er wohlfeile Frachten hat, diese aber gründen sich auf das gute und leichte Fortkommen des Fuhrmanns, wenn er bey guter Stra-

se

se wenige Vorspanne braucht, an dem Zeuge wenig abnutzet und zu Schanden macht, das Zugvieh nicht zu sehr abtreiben darf, und doch mehr Centner an Fracht laden, stärkere Tagereisen thun, folglich an Zehrung und Futter ersparen kann. Werden also diese Strasen in baulichem Wesen, und jedes mal fahrbar erhalten, so ist das Fortkommen zu allen Zeiten des Jahres, bey allen möglichen Veränderungen der Witterung, gleich gut.

§. 4.

Da die Sicherheit und Geschwindigkeit der Correspondenz, unter andern auch eine wichtige Hülfe zu Beförderung des Commercii ist; so sind zu diesem Ende, auch zu geschwinder Fortschaffung derer Briefe, Gelder und reisenden Personen, die Posten angelegt, und daher die Poststrasen entstanden, welche die ordinairen und Extraposten, von einer Station zur andern, befahren. Weilen nun gemeiniglich diese Poststrasen, die ordentlichen Heer- und Landstrasen halten; so werden diese Strasen zusammen Post- Heer- und Landstrasen genennet. Was dannenhero bey Heer- und Landstrasen Statt findet, das hat auch bey denen Poststrasen Platz. Denn von Beförder- und Beschleunigung der Correspondenz, insonderheit eines Kaufmanns, hanget gröstentheils die Richtigkeit seiner Geschäffte, und ein wichtiger Vortheil von seiner Handlung, ab, unstreitig wird dadurch das Beste eines Landes, und der Handlung ins besondere, befördert, weshalber von höchster

ster Landesherrschaft der vorzüglichste Augenmerk auf Verbesser- und Erhaltung derer Poststrasen gerichtet wird.

§. 5.

Communicationsstrasen sind öffentliche, zum Fuhrwesen, vorzüglich bestimmte erlaubte Wege, von einer Landstrase zur andern; es kommen solche auch unter den Namen der Querstrasen vor, und verbinden zwey Strasen zur Bequemlichkeit des Fuhrwesens, mit einander.

Beystrasen oder Weichwege sind erlaubte öffentliche Fahrwege an einer Landstrase angelegt. Diese sind entweder beständig, und kommen bey holen, engen Wegen, bey jähen Bergen, vor, dienen aber darzu, daß die Fuhren und Geschirre einander weichen können, weshalber gewisse Wegweisersäulen gesetzt werden, die denen Fuhrleuten anzeigen, ob sie rechts oder links fahren sollen, damit sie einander in denen hohlen Wegen nicht begegnen dürfen, oder die dem Berg herein kommenden Fuhren nicht aufgehalten werden, sowohl des Ausweichens halber keine Excesse entstehen können. Dergleichen Beystrasen oder Weichwege sind aber auch nur bey einem gewissen Vorfalle erlaubt, wenn in der ordentlichen Landstraße nicht fort zu kommen, daher solche meistentheils mit einem Schlagbaume verwahret sind; man könnte auch dahin die sogenannten Sommerwege rechnen, welche zur Bequemlichkeit der Fuhrleute, neben den Landstrasen hingehen, und blos bey trockener Witterung befahren werden.

Von

Von Communications- und Beystrasen, ist solchergestalt eben dasjenige zu sagen, was oben von denen Landstrasen angeführet worden, sie verbinden zwey Landstrasen mit einander, um einen sonstigen Umweg zu vermeiden, sie dienen zur Bequemlichkeit des Fuhrwesens, um die öfters beym Ausweichen entstehende Gefahr, Unordnungen und Aufenthalt zu verhindern.

Von Nachtbar- oder Feldwegen, so auf- oder über eine Landstrase gehen, ist hier nur so viel zugedenken, daß solche auf keine Weise der Strasen schädlich werden dürfen, dahero diejenigen, welche dergleichen Wege, ihrer Grundstücken halber, befahren, die Strase, so weit sie solche betreffen, bauen, erhalten, und über die Seitengräben, zur Ueberfahrt, Brückgen anlegen müßen, damit daran nichts eingefahren, und der Wasserabzug nicht verstopfet werden könne.

Anderer Abschnitt.

Von denen verschiedenen Grundlagen oder Terrains derer Strasen.

§. 1.

So verschiedentlich als der Grund und Boden einer Gegend ist, eben so mancherley zeigen sich die Strasenarten in Ansicht ihrer Grundlagen, oder Terrains; und unstreitig ist deren Känntniß dem-

demjenigen nöthig, der sich mit dem Strasenbau beschäfftigen will und muß.

§. 2.

Jemehr die Strase auf einer zähen, schwarzen, leimichten, gelb-thonigten Erde, auf einem gemeinen Erdsande, auf einer sumpfigten Moor-Erde, in hohlen Wegen und Wäldern, die ausser Luft und Sonne liegen, und da der Weg schwerlich austrocknen kann, gehet, je schlechter wird solche, bey unterbleibender Besserung und Vorkehrung derer erforderlichen Anstalten; denn dergleichen Boden giebt nach, weil die Erdtheile nicht nahe genug an einander sind, er kann die Feuchtigkeiten desto eher annehmen, und von der Last, womit die Oberfläche gedruckt wird, sich zusammen treiben lassen, woraus ein Sudel erwächset. Es darf wenige Zeit vergehen, so entstehen tiefe Gleise zum Anfang, die nothwendige Erhöhung der Mitte sothaner Strase wird ausgetreten, vertiefet und ausgefahren, die Wässer müssen also darinnen stehen bleiben, daraus erwachsen Surgallen und dergestaltige Löcher, worinnen die Fuhrleute oft viele Stunden lang liegen müßen, ehe sie solche überwinden können, dahero denn vorgedachte Strasen, einer beständigen genauen Aufsicht, und alljährlichen Besserungen, unterworffen seyn müssen, woferne man Hauptbaue vermeiden will, die unstreitig mit großen Kosten verknüpft sind.

§. 3.

Strasen, die zu ihrem Grunde einen felßicht-steinigt- kiesigten, grobsandigen, roth- und blau-thonigten Grund haben, können mit geringerm Aufwande, bey derer Strasenmeister und Strasenaufseher im Herbste und Frühjahr, auch bey grosen Regengüßen im Sommer, habenden guten Obsicht, erhalten werden, da man bey dergleichen Art Strasen auch das Material zu deren Bau- und Besserung so gleich an der Hand hat, welches bey denen §. 2. angegebenen Arten gemeiniglich entfernet ist, oder wohl gar mangelt, und, in Betracht derer erforderlichen Fuhren, den Bau kostbar machen muß.

§. 4.

Aus nachfolgenden wird sich in mehrern zu Tage legen, wie unumgänglich nöthig es sey, bey Anordnung eines Strasenbaues, oder einer Ausbeßerung, vor allen Dingen sich des Terrains zu erkundigen, oder den Grund und Boden der Strase, sowohl, als bey nicht sogleich vorhandenen Baumaterialien, die ganze Gegend zu untersuchen und nach dem Befinden, dergleichen Bau anzuordnen, damit man dessen Dauer mit der Wohlfeiligkeit verbinden könne, und weder Zeit noch Geld unnütze verschwende.

Drit-

Dritter Abschnitt.

Von denen zum Strasenbau erforderlichen Materialien und deren Kånntniß.

§. 1.

So erforderlich die genaue Kånntniß der Grundlagen einer zu bauenden oder zu bessernden Strase ist, eben so nothwendig muß auch derienige, welcher beym Strasenbau gebraucht wird, die nöthigen Baumaterialien, welche am vorträglichsten, wo solche in der Nähe und am wohlfeilsten zu haben, auch wie solche am schicklichsten anzufahren sind, im ganzen Umfange kennen.

§. 2.

Oefters ist es möglich, daß man in der Gegend des vorzunehmenden Strasenbaues, in Ansicht derer Baumaterialien, nicht so gar sehr wählen kann, alleine es bleibet doch allemal noch eine Wahl bey denen Materialien übrig, die man zu erlangen im Stande ist, oder die würklich in der Nähe vorhanden sind. Wir wollen solche nach ihren verschiedenen Arten und Nutzbarkeiten, in nachstehenden bemerken.

§. 3.

Die Materialien zum Strasenbau bestehen in dreyerley Arten, als in

Erde, Sand und Steinen.

Zu letztern könnte man noch die nutzbaren

Erz- Eisen- und Steinkohlenschlacken

setzen, nur daß diese nicht aller Orten und in gehöriger Menge zu haben sind.

§. 4.

Die Erde überhaupt betrachtet, ist zum Strasenbau entweder.

a) brauchbar

oder

b) schädlich.

§. 5.

Ad a) Alle blauthonigte Erde führet etwas kalkartiges mit sich, oder entspringt von einer schieferartigen Grundlage, wird dahero beym Strasenbau nützlich gebraucht, besonders beym Auftreiben, oder Fertigung der Dämme, die, in Grund gebrachten starken Steine, damit auszufüllen oder zu kütten, und zu überschütten, weil dadurch eine dauerhafte Festigkeit und Unbeweglichkeit derer Steine, erlanget wird, und dergleichen Erdart die Feuchtigkeiten nicht so sehr an sich ziehet.

Roththonigte Erde führet gemeiniglich Kieß und Sand bey sich, und in solcher Beschaffenheit ist solche zum Strasenbau, insonderheit bey denen Dämmen, zur Erhöhung, dienlich, wenn solche gebührend gerammlet wird, indem nicht leicht die Wässer auf dergleichen Dämmen eindringen können.

§. 6.

Ad b) Alle zähe- fette- schwarze- roth- und gelb- leimigte Erde, weiser Thon, ohne Sand und Steine, ingleichen sumpfigte Moorerde, ist denen Strasen schädlich, wenn auch solche blos in Grund gebracht werden sollte; denn dergleichen Erdarten ziehen die Feuchtigkeiten an sich, trocknen sehr schwerlich, werden von Frösten gezogen und locker, folgsam die Strasen schadhaft gemacht; bey feuchter Herbst- oder Frühjahrswitterung, ja so gar bey anhaltendem Regenwetter im Sommer, entstehen sogleich kostbare Reparaturen, werden aber solche verabsäumet, so wird eine Strase von dergleichen Grundlage gar bald nicht mehr fahrbar.

§. 7.

Der Sand, so ein unentbehrliches Stück solcher zum Strasenbau ist, so verschieden ist dessen nutzbarer Gebrauch, in Ansicht der Dauer einer Strase, und des daher erwachsenden Nutzens. Es findet sich

gemeiner Erdsand,

der aus denen zarten Theilgen einer unfruchtbaren oder Stauberde bestehet, und zu keiner Strase

alleine,

alleine, tauglich ist, indem aus solchem bey trokener Witterung ein unerträglicher tiefer Staub, bey feuchtem Wetter aber ein, der Strase und dem Fuhrwerk schädlicher Schlamm entstehet, der besonders sich an die Räder hänget, auch sofort tiefe Gleise und stehende Wässer verursachet,

gegrabener Sand,

ist entweder schwarz oder grau, roth, glänzend oder kiesigt; der schwarze Sand hat die meisten schlammigten Erdtheile, der graue ist etwas besser, desgleichen der rothe; der glänzende und kiesigte aber der beste, der ganz weise hingegen der allerschlechteste; überhaupt kann der gegrabene Sand, da er etwas gröber und kiesigter ausfällt, im Mangel des Flußsandes oder Kieses, zum Strasenbau genutzet werden.

Bachsand

führet kleine Kiesel mit sich, ist an sich schon gröber, als die erstern Sorten, und daher zum Strasenbau anzupreißen.

Flußkieß oder Kießsand

ist eine Sammlung von allerhand kleinen Steinen, mit einem, von denen Erdtheilgen gereinigten Sande vermenget, und an Flüßen, auf denen Angern und an denen niedrigen Ufern ausgeworffen zu befinden, auch bis zur Gröse einer Faust und drüber zu erlangen, dieser behauptet beym Strasenbau den ersten Plaz, die kleinen Steine drücken sich in die, vom Sande geschmeidig gemachte Erde,

machen die obere Fläche der Strase feste, und die Gewässer schleunig abfallend, so bald solche gerammlet und zusammen gefahren sind. Auf dem Fall, wo außer diesem keine großen Steine zu erlangen, können die Strasen, wenn sie tüchtig auf- und zusammen getrieben, blos mit dergleichen Kießsand überfahren werden; nur erfordern solche Strasen im Anfange öffters Aufschütten und Eingleisen, werden aber, wenn solches die ersten zwey Jahre fleißig in Obacht genommen wird, feste und dauerhaft.

§. 8.

Die Steine sind vor dem Gebrauche billig erst zu probiren, ob sie feste sind, Näße und Kälte ausstehen, und nicht zerfallen. Steine können überhaupt nach ihrer Verschiedenheit die Strase gut oder schadhafft machen; deren Güte bestehet darinnen, daß sie sich nicht leicht zerreiben, in der Luft und Wasser nicht zerfallen, und in der Kälte nicht zerspringen, gleichwohl durch Eisen zerschlagen werden können. Alle Steine haben eine Feuchtigkeit bey sich, wenn sie aus dem Steinbruche kommen, die zum Strasenbau bestimmten, müssen daher eine Zeitlang zum Austrocknen liegen, ehe sie verbaut werden, daraus siehet man, wie sie in der Luft dauren, feuchtet man die Steine mit Wasser an, und kratzet solche mit einer eisernen Bürste, und sie geben eine schleimigte Materie von sich, so dauren sie nicht in der Luft, weniger im Wasser; oder so man einen Stein vorher wiegt, dann ins

Wasser

Wasser legt, und solcher dadurch schwerer wird, so ist dessen Dauer in Feuchten nicht zu hoffen, die Festigkeit der Steine wird durch den Fäustel im Schlagen erforschet.

Schiefrichte oder blättrichte, gelbe, absonderlich aus faulen Schichten erlangte Kalksteine, ingleichen weiche Bruchsteine

sind auf alle mögliche Art beym Strasenbau zu vermeiden, wenigstens da, wo man ein anderes Baumaterial haben kann, und nach dem gemeinen Sprüchworte, aus der Noth eine Tugend zu machen, nicht gezwungen ist. Denn dergleichen Steinarten, wenn solche in Grund kommen, sind dem Drucke von der obern Fläche, zu widerstehen nicht vermögend, also von keiner Dauer, die Dämme sinken und geben nach, fahren sich aus einander, oder vertiefen sich, und veranlaßen neue oft kostbare Reparaturen. Auf der obern Fläche einer Strase sind dergleichen Steine noch weniger zu nutzen, sie zerfallen vom Wind und Wasser in kleine Stückgen, ziehen die Feuchtigkeiten an sich, werden vom Fuhrwerk kleine gestoßen, in Erdtheilgen verwandelt, überhaupt aber auch im Winter vom Froste zersprenget, und degeneriren in einen Schlamm.

Sandsteine

sind besser, jedoch in Ansicht der kurzen Dauer, zur obern Fläche der Strase, wo es anders mög-

 lich,

lich, nicht zu wählen, hauptsächlich müssen dergleichen Steine nicht so gleich vom Bruche weg, in die Strase verbauet, sondern zuförderst an der Luft recht trocken werden, wodurch sie eine mehrere Festigkeit erhalten.

Kieselsteine

die zu vielen Centnern schwer, auf denen Feldern, auch in Wäldern und Gehölzen liegen, ferner Felsensteine, sogenannte Waffensteine, dergleichen in vielen Gegenden vorhanden, da einer, wenn er mit Pulver geschickt gesprenget wird, verschiedene Ruthen Steine hergiebet; hierüber diejenigen Kalksteine, woraus der Weißkalk gebrannt wird, und welche aus einer guten oder wilden Marmorart bestehen, auch blos durchs Feuer aufgelöset werden, und in Näße, Frost und Wärme stehen, endlich harte Bruchsteine, besonders, wenn selbige, nachdem sie aus denen Steinbrüchen gewonnen, und in Ruthen aufgesetzt, eine zeitlang zum Austrocknen an der Luft gestanden haben, alle diese, sammt und sonders, sind zum Strasenbau die vorzüglichsten, sie können zum Grunde, in der Mitten und auf die Oberfläche der Strase mit Nutzen und mit gewisser Dauer, angewendet werden; allzuharte Kieselsteine, besonders eisenartige, dergleichen bey Lauter liegen, sind gar zu hart, lassen sich nicht zerschlagen, noch zerfahren, bleiben daher groß und ganz, das Gewässer wäschet das Erdreich um sie herum weg, und macht lose Wege,

ge, daher solche zum Strasenbessern nicht taugen, man müste denn die grosen im Grunde brauchen.

Hierbey möchte noch zuerwähnen seyn

Knak

oder der Schutt in denen Steinbrüchen, welcher aus kleinen Steinstückgen bestehet, die sich bey Aufsetzung der Bruchsteine nach Ruthen, nicht mit aufsetzen lassen, auch ohne Begehung eines Betrugs, in die Mitten dergleichen Ruthensteine nicht geleget werden dürfen.

Ist dieser Knak von harten Steinen, so kann selbiger statt Kießes und Sandes auf die Strasen zum Planiren und Aufschütten, nützlich gebrauchet werden.

Schlacken

von Erz, von Steinkohlen und überhaupt von Schmieden und Hohenöfen, sind denen Strasen sehr gut, welche thonigten und etwas leimigten Boden haben, gestallt durch Aufschüttung dergleichen Schlacken eine gute Festigkeit der Strase erlanget wird, die uns aber der Fuhrmann, weil Pferde und Zeug dabey leiden, eher nicht danket, als bis solche zusammen gefahren, in die Erde eingedrückt und sich mit selbiger verbunden haben, zu dessen Beförderung könnten dergleichen Schlacken gleich anfänglich mit einem Handrammel ein und gleich gestossen, auch mit dem Fäustel oder Schlegel klein geschlagen werden. Es ist zu bedauren, daß wir dergleichen Schlacken gröstentheils im Obergebürge, wo die Strasen an sich schon stei-

nigten und vesten Grund haben, und anderer Orten nur in geringer Menge, haben, folglich der Nutzen nicht ins Ganze gehet.

Bauschutt,

so von Einreisung alter, und Aufbauung neuer Gebäude entstehet, auch in weiter nichts als Ziegel- und Kalkstücken bestehet, ist zu denen Wegen gut zu gebrauchen, zu Strasen hingegen von geringerem Nutzen, weil die Land- und anderen Fuhren solchen Schutt klar drücken; der sich darnach in Erde und Schlamm verwandelt, jedoch kann solcher im höchsten Nothfall zum Strasenbau und zum Ueberschütten noch genutzt werden, wenn nicht etwas leimigtes unter dergleichen Schutte vorhanden, weil nach und nach die Oberfläche der Strase dadurch befestiget wird, wenn anders der Grund derselben gnüglichen Widerstand hat.

Vierter Abschnitt.

Von denen, zum Strasenbau angestellten Commissarien, Beamten und Unterbedienten, auch derer erstern Direction, Dienstverrichtung und Schuldigkeit.

§. 1.

Die Strasencommißion jeden Creyßes bestehet aus dem Creyßhauptmanne, welcher die Strasenbaue dirigiret, das Archiv bey sich hat, auf

auf Befolgung derer Generalien Obsicht führet, Strasenmeister annimmt und absetzet, zu Strasenaufsehern geschickte Subjecta dem hohen Cammer-Collegio vorschlägt, alle Hauptanordnungen übernimmt, und bey denen sonstigen Verrichtungen im Creyße, Strasenbaue anordnet und beaugenscheiniget. Unter dem Creyßhauptmanne muß der Gleits-Commissarius auf die Beschaffenheit der Strasen im Creyße, mit attendiren, die Expedition bey den Generalanordnungen des erstern, besorgen, die alljährlichen Strasenbauanschläge aber, nebst denen darüber gehaltenen Baurechnungen, ehe sie von dem Creyßhauptmanne zum Cammer-Collegio eingeschickt werden, zugleich mit attestiren. Der Amtshauptmann hat in denen, ihm zugetheilten Aemtern, die Anordnung, zu Fertigung gewissenhafter Bauanschläge, Schließung der nöthigen Bau- und Erhaltungscontracte, die Aufsicht auf die angeordneten Baue, die Signirung der Lohnzettel, zu besorgen, und den Erfolg, auch die etwa befundenen Unrichtigkeiten, dem Creyßhauptmanne zu melden. Die Justizbeamten haben, wo an einbezirkte Gerichtsobrigkeiten, oder wegen vorzukehrender gerichtlichen Zwangsmittel, Verfügungen nöthig, desgleichen, wenn Contracte geschlossen werden, oder andere, beym Strasenwesen einschlagende gerichtliche Handlungen vorkommen, auch sonst auf alle Art und Weise, ohne Weigerung zu aßistiren; die Rechnungs-Beamten hingegen, die ihnen von der Commißion aufgegebene Besorgung der Strasenbauanschläge,

Fertigung der Rechnung, Lohnung der Arbeiter, Auszahlung bewilligter Baukosten, öftere Besichtigung der Strasen, Annotirung derer, von Strasenaufsehern und Strasenmeistern angezeigten Schadhaftigkeiten, und deren Anzeige beym Amtshauptmanne, zu besorgen, welches in denen Aemtern, wo der Justizbeamte zugleich die reservirten Intraden mit einzunehmen hat, von diesen zu beobachten ist.

§. 2

Der reutende Strasenbauaufseher ist eine, zum Strasenbau unumgänglich nöthige Person, und, daß derselbe vom Strasenbau umständliche Känntniß haben müsse, das bewähret seine Verrichtung; denn es muß der Strasenbauaufseher, sich alle, des Strasenbaues halber, ins Land ergangene höchste Verordnungen und Befehle, wohl bekannt machen und solche genau befolgen, nöthige Anschläge fertigen, wenigstens alle Monathe, wenn an denen Strasen gebauet wird, außerdem aber so oft es nöthig, die in dem Amtsbezirk ihm anbefohlne Strasen, besuchen, und ob die Strasenmeister und Strasenarbeiter denen, vom Amte erhaltenen Anweisungen fleißig nachkommen, zu rechter Zeit an die Arbeit, und nicht vor dem gewöhnlichen Feyerabende abgehen, sich genau erkundigen; ob die Abschläge, so oft es nöthig, geöfnet, die Wässer aus denen Gleisen abgezogen, ingleichen ob zu Erhaltung derer Dämme, so oft es erforderlich, eingegleiset oder eingeebnet worden, wohl

zu sehen, und den Trunck gänzlich meiden. Er muß ferner sein Augenmerk darauf richten, daß die zum Strasenbau, und Zuführung derer Materialien, angelegten Fuhrleute, gnüglich laden, und in der Anfuhre fleißig, daß sowohl die vor Lohn, als zur Frohne gehaltene Arbeiter tüchtige Personen, und nicht Kinder, Weibspersonen oder Krüpel, sind, auch daß sie die gesetzten Stunden accurat halten, sowohl daß von denen anliegenden Grundbesitzern die Gräben zu rechter Zeit und gehörig gehoben, die Abschläge geräumet und aufgehoben werden. Dann sich des Landes wohl und besonders wo Steinbrüche, Kießgruben und andere zum Strasenbau dienliche Materialien zu finden, genau erkundigen, wenn von der Strasencommißion oder vom Amte hier und da Strasenbaue oder Reparaturen angeordnet und vorgenommen werden, derer Strasenmeister unterschriebene und besiegelte Arbeitszettel, vor deren Uebergabe zur Strasenbaucaße, genau durchgehen, vor deren Bezahlung solche pflichtmäßig untersuchen, und ehe solche der Amtshauptmann contrasigniret, unterzeichnen und attestiren, ohne Verordnung aber an niemand einige Bezahlung anweisen, oder selbst etwas bezahlen.

Wenn wider einen oder den andern Strasenmeister, Strasenwärter und Arbeiter Verdacht eines Unterschleifs, oder Nachläßigkeit sich hervorthun sollte, oder aber derselbe die Strasen vernachläßiget, die Seitengräben zu rechter Zeit, im Frühlinge und Herbste, von denen, welchen dergleichen

oblieget,

oblieget, nicht gehoben fände, solches so fort genau untersuchen, und da möglich, durch glimpfliche Erinnerungen und nachdrückliche Anermahnungen, abstellen, ausserdem aber das Befinden, ohne etwas aus dieser oder jener Absicht zuvertuschen, so gleich beym Amte, oder bey der vorgesetzten Strasenbaucommißion vorbringen.

Bey Endigung jeden Jahres, Baues, und Abgehung der Arbeiter, beym Amte anzeigen:

1.) Wie viel in des Amts Resier und auf jeder Strase an Ruthen gebauet, und
2.) Was an Baukosten würklich verwendet worden;
3.) Wie viel Ruthen und auf welcher Strase inskünftige zu bauen unumgänglich nöthig seyn mögte,

damit solches in eine Tabelle gebracht und mittelst unterthänigsten Berichts angezeiget werden könne.

Fielen aber binnen Verlauf des Jahres einige Stücken Strase unumgänglich zu bauen vor, solches schleunig, zu weiterer Anzeige bey der Strasencommißion, im Amte melden.

Besonders über die unwegsamen Strasen und Orte, mit Beschreibung der Gegend, wo solche schadhafte Stücke befindlich, fleißige Aumerkungen machen, jedesmal die anliegenden Feldnachbarn dabey anführen, und alles dieses pflichtmäßig anzeigen. Endlich aber genaue Erkundigung

einzie-

einziehen und untersuchen, ob auch diejenigen, welche die neu zuerbauenden Strasen gedinget, ihren Contracten nachkommen, und ob solche in beständiger Beßerung gehalten werden, oder zum Schaden der Casse wieder eingehen, die befindenden Mängel unverzüglich anmelden und behörige Verfügung darauf gewarten, ferner

Die Strasenmeister dahin anweisen und anhalten, daß sie denenjenigen, so ihre Strasen an denen Strasen abzuarbeiten, vom Amte angewiesen werden, so bald sie dieserhalb das gebührende geleistet, Bescheinigung ertheilen, immasen denn vor einen Tag Gefängniß ein Tag Fahren mit einem einspännigen Karrn, oder drey Tage Handarbeit, und vor zwey Tage Gefängniß, ein Tag Fahren mit dem zweyspännigen Wagen, angenommen wird, woferne nicht von höherm Orte dergleichen anders beliebet werden möchte.

Daß er endlich, ausser seinem Gehalte, sich etwas, es bestehe worinnen es wolle, nicht anmasen oder zueignen solle.

§. 3.

Zu Strasenmeistern sollen von rechtswegen solche Leute gewählet werden, die schreiben und lesen können, und eine hinlängliche Känntniß von denen Strasen, darüber sie gesetzt sind, ingleichen von denen Hauptgründen des Strasenbaues, haben; die Schuldigkeit eines Strasenmeisters bestehet alsdenn in folgenden, welches ihm zu genauer Befolgung einzuschärfen, daß er die ihm anvertrauten

trauten Strasen fleißig und wenigstens zweymal im Sommer und viermal zu Herbst- und Frühlingszeit, da man die schlechte Beschaffenheit derer Strasen am besten wahrnehmen kann, begehen, auch das Befinden derselben treulich und gewissenhaft, mit Anzeigung der Tage, wenn er diese oder jene Strase begangen, bey dem Amte, worunter die Strase gelegen, und wohin er gewiesen, zu denen Acten melden, in Ansicht derer von gewissen Communen, wegen der geniesenden Gleitsfreyheit oder sonst, allein zu bauenden Strasen, die Art des Baues, und wie solcher am kürzesten, wohlfeilsten und dauerhaftesten anzustellen, Anweisung geben, denenjenigen, welche vermöge besonderer Contracte den Strasenbau oder deren Besserung übernommen haben, mit Rath an die Hand gehen, und, daferne diese den Bau nicht tüchtig oder denen Landesgesetzen, Verordnungen und Befehlen, ingleichen denen geschlossenen Contracten nicht gemäß, verfertigen sollten, umständliche und grundhafte Anzeige zum Amte thun, das, was auf denen Strasen zu bessern, nach erhaltender Anweisung, treulich veranstallten, überdem sich die, wegen des Strasenbaues ergangenen alten und neuen aller- und gnädigsten Mandate, Generalien und Verordnungen wohl bekannt machen, das, was solche in sich halten, so viel an ihm ist, genau befolgen, sich aller Bevortheilung an Reisenden, ingleichen an den Strasen, oder an denen, mit Spann- und Handdiensten, oder vors Lohn arbeitenden Leuten, auch bey Attestirung der Lohnzettel und

sonst,

sonst, bey unvermeidlicher Cassation auf den ersten Vergehungsfall, enthalten, und mit seinem bestimmten Gehalte lediglich zufrieden seyn solle.

§. 3.

Die Pflicht des Strasenwärters gehet vorzüglich dahin: daß selbiger die ihm übergebene Strasen fleißig begehen, vor deren und derer vorhandenen Aufschläge, tüchtige Erhaltung, besondere Sorgfalt anwenden, auf die Abschläge genaue Acht haben, diese zu rechter Zeit öfnen, die Wässer bey starken Regen, Gewittern und Thauwetter, auch so oft es sonst nöthig, ohnverzüglich ableiten, das Eingleisen zu rechter Zeit besorgen, und wenn er, daß an einem oder anderm Orte die Strase durch eine zeitige Reparatur zu erhalten, gewahr würde, solche aufs schleunigste, besorgen und dem Amte Anzeige thun, bey Anlegung neuer Kießdämme solche so viel nur immer möglich, in gerade Linie bringen, dabey das ordentliche Strasenmaaß brauchen, daß solche wenigstens zehen Ellen in der gerade fortgehenden Linie, und wo sich, nicht abzuändernde, Krümmen finden, 18. Ellen, ausgeschloßen, die Seitengräben, in der Breite angelegt und erhalten, auch weder durch herausackern derer Feldnachbarn, etwas an der Strasenbreite geschmälert oder sonst von jemand sich, es geschehe unter welcherley Vorwand es wolle, etwas davon angemaset, und der Strase entzogen, weniger an dem, in der Strasenbreite schon stehenden, oder noch aufwachsenden Holze sich von jemand

mand vergriffen werde, Aufsicht haben, daß die anliegenden Grundbesitzer die Seitengräben in gehöriger Breite und Tiefe halten und ordentlich heben, das Erdreich, wo es erforderlich, und wenn das Land schicklich, auf die Strasen werfen, und diese damit erhöhen, wohl beobachten, auch wenn dadurch die Strase gnüglich erhöhet, so weit solche außer der Städte Weichbild, und denen Dorfzäunen gehet, mit Stein und Kieß tüchtig überschütten, die Strasen zu bequemer Zeit einebnen und eingleisen, darauf, daß die, solche Strasen paßirende Fuhrleute das Gleiß halten, und durch Ausschneideln, die Dämme nicht zu Schande fahren, die zum Strasenbau angelegte Arbeiter und Fuhrleute aber zu rechter Zeit zur Arbeit kommen, solche mit gebührendem Fleiße verrichten, und nicht vor der Zeit davon abgehen, nicht nur selbst genaue Aufsicht führen, sondern auch vor seine Person fleißig mit arbeiten, denen andern Arbeitern und Fuhrleuten weder ein mehreres, als sie verdient, attestiren, noch sich selbst mehrere Tage, als er gearbeitet, ansetzen, zur Arbeit auf der Strase, Weiber, Kinder, und andere darzu untaugliche Personen, keinesweges anlegen, weniger sein eigen Weib oder minderjährige Kinder darzu gebrauchen oder auf die Lohnzettel bringen, hierüber auch, daferne sich die, an solchen Strasen anliegende Communen, welche die, durch ihre Fluhren gehende Strasen selbst in baulichem Wesen zu erhalten schuldig, hierunter säumig erweisen würden, solches schleunig beym Amte anzeigen, und überhaupt alles,

was

was zu Beförderung des Landesherrlichen Interesse beym Strasenbau, etwas beytragen kann, und zu Erhaltung der Strasen in tüchtigem Stande dienet, nach allen seinem Vermögen, besten Wissen und Verstande, besorgen, hingegen allen Schaden und Nachtheil, so viel an ihm ist, warnen und verhüten solle. Es sind zwar vor jetzo dergleichen Strasenwärter nicht mehr in voriger Activität, alleine, da solche, wo sie noch vorhanden, zum Strasenbau adhibiret werden, und das Tagelohn gleich einem andern Strasenarbeiter erhalten, folglich an Seiten der Strasenbaucaße keinen besondern Aufwand machen; so ist es rathsam, dergleichen Strasenwärter in dieser Qualität und blos als Strasenarbeiter, ohne besondere Pflicht, beyzubehalten, um so mehr, da sie gemeiniglich viele Jahre beym Strasenbau gearbeitet, und mehrere Känntniß, als blose Tagelöhner haben, dannenhero, wenn in einem Amte nicht mehr als ein Strasenmeister und reutender Strasenaufseher ist, und diese verschiedene Baue zu einer Zeit an diversen Orten besorgen müßen, folglich nicht alltäglich bey jedem Baue zu bleiben vermögen, sie in deren Abwesenheit die Anstalten derer Strasenaufseher und Strasenmeister ausführen, und die Arbeiter bey ihrer Arbeit mit anweisen können.

Fünfter Abschnitt.

Von derer, an der Strase liegenden Grundbesitzere Obliegenheiten, in Absicht auf die Strase.

§. 1.

Diejenigen Unterthanen, so Feld, Wiesewachs oder Holzboden, und überhaupt Grundstüke an der Strase besitzen, sind schuldig, sowohl um ihres eigenen Besten, als auch des, der gemeinen Sache daraus erwachsenden Nutzens willen, auf die Strase mit Acht zu haben, und darzu, daß solche beständig fahrbar bleibe, mit behülflich zu seyn; Denn, wenn auf der Strase übel fort zu kommen ist, wenn böse Sudel und Löcher auf der Strase vorhanden sind; so kann der Fuhrmann nicht fortkommen, und wird daher alle Schwürigkeiten, alle Gräben und Aufwürffe, zu überwinden wißen, er wird auf die anliegenden Felder, Wiesen, Laiden rc. ausbrechen, sein Fortkommen suchen, und alles zu Schande fahren, ohne sich um den Schaden zu bekümmern, welcher dem Grundbesitzer daraus erwächset.

§. 2.

Da nun die Abschläge und die Seitengräben, wie unten bey der besondern Abhandlung in mehrern angezeiget wird, eine ausserordentlich wichtige Ver-

Verbindung mit der Tüchtigkeit der Strase haben; so ist in Absicht auf diese Umstände, zumal die anliegenden Grundbesitzer die Strase selbst viel mit brauchen, in denen Chursächsischen Landesgesetzen weislichst verordnet, daß alle diejenigen, deren ihre Grundstücken mit der Strase reinen, gehalten sind,

den Abzug derer Feuchtigkeiten aus der Strase zu befördern.

Dahero müßen selbige die Seitengräben, so weit ihre Besitzungen gehen, von Zeit zu Zeit tüchtig heben, in der, unten beschriebenen gesetzmäßigen Weite und Tiefe auswerfen, und das Land, wenn es besonders kiesigt und sandigt, zu Beförderung des Wasserabfalls, auf die Mitten der Strase werfen, die Abschläge, welche die Wässer von der Strase in die Seitengräben ziehen, machen, und fleißig, besonders zu der Zeit, wenn große Regengüße oder Thauwetter vorhanden, öffnen, sie dürfen sich von der Strasenbreite nichts anmasen, ausserdem ihnen solches wieder abgenommen wird; deshalb ihnen auch keine Verjährung zu statten kömmt.

§ 3.

Diejenigen, welche an denen Strasen ihre Wiesen haben, und solche zu ihrem Nutzen wäßern können, dürfen die Wäßerungsgräben nicht zu nahe an die Strase, weniger zu deren Nachtheil, Wäßerungswehre anlegen, noch weniger das Wasser in die Seitengräben, oder gar in die Strase

 leiten,

leiten, sondern sie müssen sich solcher Wäßerung, ohne Nachtheil der Strase, ohne einige Feuchtigkeiten in die Strase zu ziehen, gebrauchen.

§. 4.

Die Feldwäßer müßen die Grundbesitzer auf ihren Grund und Boden aufnehmen und fortführen, daferne aber ja dergleichen Grundstücke, gegen die Strase abhängig wären, so müßen die Grundbesitzer Vertheidigungsgräben, außerhalb der Seitengräben, an ihren Grundstücken halten, und tüchtig verwahren, damit die Wäßer nicht in die Strase fallen können.

§. 5.

Da aber ja keine Möglichkeit vorhanden, die Wässer endlich von der Strase wegzubringen, so müßen die Grundbesitzer solche durch gepflasterte oder durch sonst tüchtig befestigte Ableitungen und Canäle, an Orten, wo Schleußen durch die Strase gehen, in die Seitengräben ein- und durch die Strase führen, auch auf alle mögliche Art dahin sehen, daß der Fall des Waßers gemindert, auch beym Eingange in die Seitengräben, sowohl beym Durchgange durch die Schleuße nichts zerrißen oder verderbet werde. Auch in Städten und Dörfern müssen die Abzüge der Gauche aus den Ställen, oder sonstige Waßergänge und Canäle nicht in die Strase, sondern durch gepflasterte Abzüge darunter weg, oder wohin sie am besten abfallen, geleitet werden.

§. 6.

§. 6.

Die Allgemeinheit derer, denen Strasennachbarn oder anliegenden Grundbesitzern, vorgeschriebenen Obliegenheiten, in Hebung derer Seitengräben, Fertigung und Oefnung derer Abschläge, erhellet daraus, daß auch die Churfürstlichen Forberge und Grundstücken, so an der Strase liegen, davon nicht ausgeschloßen sind. Dahero auch alle an die Strasen reinende Grundbesitzer, zu Ausübung obiger Schuldigkeiten, und bey deren Unterlaßung, durch Obrigkeitliche Zwangsmittel, angehalten werden.

Sechster Abschnitt.

Von den allgemeinen Schuldigkeiten derer Chursächsischen Unterthanen beym Strasenbau.

§. 1.

Es ist in vorherstehendem bereits ausgeführet, daß die Strasen und deren Tüchtigkeit, einen beträchtlichen Einfluß in das allgemeine Wohl eines Landes und dessen Einwohnere, haben; es fordert daher Recht und Billigkeit, daß letztere zu Erhaltung des gemeinschaftlich nützlichen Endzwecks das ihrige mit beytragen.

In Absicht auf deren Schuldigkeit beym Stra-

senbau, müßen die Unterthanen in zwey Claßen eingetheilet werden.

Einige geniesen Gleitsfreyheit andere aber nicht.

§. 2.

Diejenigen Chursächsischen Unterthanen, welche die Gleitsfreyheit genießen, sind vorzüglich zum Strasenbau mit anzuhalten, weil gemeiniglich diese Befreyung aus jenem Grunde entsprungen ist. Dannenhero müßen selbige, wenn Strasenbrücken, Schleusen und dergleichen anzulegen oder auszubeßern sind, die benöthigten Spann- und Handdienste dabey verrichten. Sie müßen ferner Löcher und Sümpfe ausfüllen, eingleisen, einebnen, so weit die Strase, außer den Dörfern auf ihren Revieren geht, und ohne Unterscheid sind sie schuldig Pferde- und Handdienste auf dergleichen Strasen zu leisten, und vor deren Bau- und Beßerung zu haften, dahero auch die Strasen von denen Sträuchern und Gestrippe zu räumen, welche das Austrocknen derselben hindern; sie dürfen an der gesetzten Strasenbreite von 10. Ellen, wenn solche gerade, und 18. Ellen, wenn solche in Krümmen geht, nichts schmälern, und so bald über Nachläßigkeit derer Gleitsbefreyeten Unterthanen, oder über Untüchtigkeit der Strase, oder deren Baues, Klage vorfällt, sind selbige zu ihrer Schuldigkeit durch Zwangsmittel anzuhalten, oder bey fernerer Weigerung von denen Beamten, Arbeiter an zu legen, und ist das Lohn mit Execution von denen Widerspenstigen einzubringen.

§. 3.

§. 3.

Unterthanen, so keine Gleitsfreyheit zu geniesen haben, sind keinesweges von der Mitleidenheit zum Strasenbau befreyet, sie sind solche, in Ansicht des, dem gemeinen Wesen daraus erwachsenden Nutzens, allerdings schuldig, und werden bey denen Strasenbaudiensten, allenfalls gegen eine Ergötzlichkeit oder eine billige Geldabfindung, zur Mitleidenheit gezogen.

Die Communen, so allernächst an der Strase gelegen, und innerhalb des Meilenbezirks befindlich, sollen, mittelst zu errichtender Vergleiche, gewiße Tage des Jahres zum Strasenbaudienste, theils an Fuhren, theils an Handarbeit, übernehmen und die Gleichheit oder die Ausgleichung sothaner Mitleidenheit nach denen, jeden Orts vorhandenen Hufen, einrichten.

Ueberhaupt aber müßen die Communen alle Strasen innerhalb des Weichbildes oder derer Dorfzäune, in baulichen Wesen und Beßerung erhalten, und wenn so gleich allenthalben, wegen Mangel des Gespannes die völlige Tüchtigkeit auf einmal nicht möglich zu machen, dennoch wenigstens zu Zufüllung der Löcher, Sümpfe, auch Einebnung und Eingleisung angestrenget werden, weil sie solche täglich selbst brauchen, und durch die Mistsudeln verderben, auch durch ihr Vieh zertreten und ruiniren laßen.

Im Fall sich ein oder die andere Commun deßen weigern sollte, oder nachläßig befunden würde, sollen sie alle, durch anzulegende Pferde- und Hand-

arbeit, verursachte Kosten, tragen, und diese nöthigen Falls, von denen Beamten durch Execution eingetrieben werden.

Zusatz.

Es ist bereits oben im 4ten Abschnitte §. 2. von dem Abarbeiten dererjenigen Strafen, welche in Rugen-Sachen, bey denen Aemtern, in denen Rugen-Protocollen, oder durch ertheilte Decisa dictiret werden, etwas erwähnet worden; es ist nützlich, dergleichen Verbrechere, welche die dictirten Strafen in Gelde zu bezahlen nicht vermögen, zum Strasenbau eher, als zum Absitzen, anzuhalten, denn durch dergleichen Arbeiten profitiret der Fiscus allemahl das Tagelohn, durch das Absitzen derer Strafen hingegen, wobey, weil die Gerichtsobrigkeiten nicht selbst darnach sehen können, vieles auf die Gunst derer Gerichtsfrohne beruhet, wird der Verbrecher am wenigsten gebeßert; dahero zu wünschen, daß dergleichen Strasenarbeiten von denen Rugenverbrechern, die darzu geschickt, und die Geldstrafen zu entrichten nicht im Stande, anzuwenden, durch höchste Verordnungen in Aemtern feste gesetzt werden mögte, wodurch, besonders bey denen Aemtern, viele Rugenreste, die lange Jahre in denen Amtsrechnungen herum geschleppet werden müssen, wegblieben, zumal ohnehin, nach denen Landesgesetzen die Wahl in dergleichen auf Geld, Gefängniß und Handarbeit gerichteten Strafen, denen Obrigkeiten freystehet.

Siebender Abschnitt.

Von denen, mit privat Personen geschloßenen Strasenbau- und Strasenerhaltungs-Contracten im Ganzen oder über besondere Arbeiten.

§. 1.

Es gereichet zwar denen, zur Strasencommißion gnädigst verordneten Herren Creyß- und Amtshauptleuten zu einiger Erleichterung, denen Beamten hingegen, welche die reservaten Einnahmen, folglich zugleich die Besorgung der Strasenbauanschläge, Löhnung der Arbeiter, Auszahlung der Bauanschlagskosten und Fertigung der Rechnung, über sich haben, fället die größte Arbeit hinweg, wenn die Strasen an gewiße Entrepreneurs, zum Bau oder Erhaltung, verdinget werden.

Alleine es ist, im Betracht der öfters widrigen Erfahrung, alle mögliche Vorsicht, in Ansehung derer, zu dergleichen Entreprenneurs zu wählenden Personen, und der Einrichtung dergleichen Contracte, anzuwenden.

§. 2.

Derjenige, welcher über eine gewiße Strase, oder nur über ein Stück derselben, ein Gedinge machen, oder den erforderlichen Bau gegen einen

gewißen Geldbetrag übernehmen will, muß ein bekannter, ehrlicher, uneigennütziger Mann, und nach dem Verhältniß des bedungenen Geldes, hinlänglich angeseßen seyn, oder genugsame Caution stellen können. Er muß hiernächst zureichende Känntniß vom Strasenbauwesen haben, und sich keinesweges auf seine Arbeitsleute, oder deren Angeben verlaßen, sondern die Anlage selbst machen, und ausführen können, er muß vorhero das Terrain, und wo die Baumaterialien am besten und am wohlfeilsten zu erlangen, vollkommen wißen, und wie sowohl dauerhaft als wohlfeil zu bauen, ingleichen wie diese oder jene Art derer Materialien und wo? nutzbar anzuwenden, verstehen.

§. 3.

In Ansicht des Contracts selbst, ist ein solcher Strasenbau-Entreprenneur aufs möglichste zu vinculiren; daher in einem dergleichen Contracte, vor allen Dingen der Anfang und das Ende, der zu verdingenden Strase, nach richtiger Ruthenanzahl, genau anzugeben, die Gegend wo Aufschläge, Strasenbrücken oder Schleußen zu beßern, oder neu zu fertigen, nach deren Benennung zu bestimmen; und weilen gemeiniglich dergleichen Strasenbau-Entreprenneurs wieder Unterpachter annehmen, und vorzüglich dahin trachten, den Bau mit guter Bequemlichkeit zu einer Zeit, da sie mit dem Geschirr ohnedem nicht viel zu verdienen im Stande, und da die Tagelöhner um ein billiges zu haben sind, wenn keine Feldarbeit, in der Heu- und Getrey-

de-

beerndte oder Bestellzeit vorhanden ist, zu vollenden, oder wohl gar den Bau bey trockner Witterung, durch bloses Auf- und Zusammentreiben der Strase, zu berichtigen, ohne auf den nöthigen Endzweck der Dauer zu sehen; so würde jedesmal, bey einem Strasencontracte eine gewiße Zeit, die man allerdings gar wohl voraus bestimmen kann, binnen welcher der Entrepreneur die gedungene Strase vollenden und tüchtig übergeben muß, zu benennen, und zugleich, daß der Grund an sumpfigten Orten, und bey leimigten oder fetterdigen Strasen mit Steinen befestiget werden müße, mit zu bemercken, auch alle Unterpachterey zu verbieten seyn, hauptsächlich muß der Strasencontrahente, um alle leichte Scheinbaue zu verhindern, schlechterdings zu Gewährung der Strase auf 3. bis 4. Jahr oder länger, und deren tüchtige Erhaltung, sich bequemen, dergestalt, daß er von der Zeit der Uebergabe an, 2 Jahre lang, vor alle Reparaturen und 4 Jahre lang vor alle entstehende Hauptbaue haftet, ihm auch das Geld eher, als bis dahin, völlig nicht, sondern nur nach und nach, ausgezahlet wird.

Es ist aber auf alle Fälle noch eine beständige gute Aufsicht bey dergleichen verdingten Strasenbau nöthig, damit nichts verabsäumet und leichte weg, gemachet werde; denn sogar die verschiedentlich ergangenen Landesherrlichen Befehle beweisen, daß die Strasencontrahenten, derer höchsten Orts confirmirten Contracte ohngeachtet, die Strasen in tüchtigem baulichen Wesen nicht erhalten,

ten, und dennoch die bestimmten Gelder erhoben, weshalber die verdungenen Strasen, vor allen Dingen von denen Strasencommißarien in Augenschein genommen, und bey befundener Contractmäßigen Tüchtigkeit, erst die versprochenen Gelder verabfolget, überhaupt aber alle verdungene Strasen in dem Amtsbezircke zum öftern und wenigstens vor und nach denen 3 Leipziger Meßen besichtiget, und wenn ein oder der andere das Seinige daran gebührend nicht gethan, der oder dieselben zu Ergänzung der Strase, zum Ersatz des, zur Ungebühr erhobenen Lohnes, auch alles entstehenden Schadens und Gefahr, angehalten werden.

Bey einer verdungenen Strase ist also auf die Zeit, so in dem Contracte zum völligen Ausbau, gesetzt, und auf alle darinnen gemachte Bedingungen, genau zu sehen, und darüber zu halten; besonders muß der Strasencontrahente, so bald die Strase fertig ist, und die Fuhren darauf gelaßen werden, einen Tag um den andern die Gleise, wo mit Kieß oder Sande überschüttet worden, fleißig einziehen, und wo ein Stein sich gedruckt, oder lucker worden, solchen helfen laßen, dadurch werden die Gleise feste und widerstehen den grösten Lasten, zumahl, da nach Vorschrift derer Landesgesetze die Fuhrleute einerley Gleis halten müssen, und bey Strafe nicht ausschneideln dürfen.

In vielerley Betrachtung, besonders aber zu Beschleunigung des Baues ist jederzeit am dienlichsten, wenn zu einem Straßenbau alle Arten der Arbeit an einzelne, angeseßene Personen verdinget

dinget werden, zumal bey einer auf alle Fälle nöthigen guten Aufsicht, zu einem tüchtigen Bau die gewißeste Hofnung ist, wenn jeder seinen Fleiß auf eine einzelne Art der Arbeit, verwendet.

Da aber alle besondere Arbeiten des Strasenbaues auf einer gewißen Gegend einem einzelnen Individuo überlaßen werden, so ist überhaupt und insonderheit letztern sehr nützlich, einen oder mehrere geschickte Strasenmeister oder Strasenwärter, bey solchem Baue mit zugebrauchen, weiln deren Lohn, zumaln sie nicht allein anstellen, sondern auch mit arbeiten müßen, reichlich dabey herauskömmt.

Achter Abschnitt.

Allgemeine Sätze, so in folgenden angewendet werden.

§. 1.

Bey Unternehmung eines Strasenbaues muß man sich vor allen Dingen nach denen Umständen und Orten auch Beschaffenheit der Strase, nach ihren Grundlagen, nach denen vorhandenen Baumaterialien, auch deren Nähe und Entfernung, richten, ob Baudienste vorhanden oder nicht, was das Gegend übliche Fuhr- und Tagelohn betrage, erkundigen, alsdenn das Stück Strase, so weit solches gebauet werden soll, abmeßen, und in richtige Ruthenanzahl, jede Ruthe zu 8. Ellen

Leipziger Maases gerechnet, bringen, und nach allen diesen Umständen, den Anschlag darauf fertigen.

§. 2.

Es ist nützlich, ja es dienet zu einer wahren Zierde, wenn eine Strase in gerader Linie angeleget wird; und es wird, wo eine Möglichkeit vorhanden, jederzeit anzurathen seyn, beym Strasenbau diesen durch abzusteckende Liniengleiche, gerade fort einzurichten und in gewißen Entfernungen Pfähle dazu einzuschlagen; es fällt aber dieses bey gebürgischen, durch Wälder gehenden Strasen gänzlich weg, und auch auf ebenen Strasen, wo nicht außer der Verkürzung noch ein merklicher Nutzen, zum Exempel die Umfahrung eines hohlen Weges, und dergleichen, zu erlangen, leidet solches einigermaasen seinen Abfall.

Denn wenn man durch Wegbringung der Krümmen an 100. Ruthen ohngefehr 1. 2. Ruthen in der Verkürzung gewinnen, und zu deren Erlangung die Strase über Felder oder Wiesen legen wollte, so wäre solches unrecht, und wider die Landesherrliche Intention, in Betracht dem Unterthanen, wenn er auch vor sein Grundstück eine Schadloshaltung empfänget, ein nutzbares Stück Land entzogen wird, das er, wenn auch ihm die davor liegend bleibende Strase, die in solchem Fall gewiß nicht mehr fahrbar war, überlaßen würde, in zehen und mehr Jahren nicht nutzen kann, wenn er noch so viel darauf verwendet, indem doch der Grund allemahl aus Steinen, die sich

auf

auf einander nach und nach in das Land eingedruckt und bevestiget haben, bestehet. Ueberdieses hat eine alte Strase, wenn sie noch so sehr verdorben ist, allemal nach obigem Satze, einen zusammen gedruckten und vestern Boden, als geackertes lukeres Land, folglich ist, wenn man dabey gebührend verfähret, eine verdorbene Strase, mit wenigern Kosten dauerhaft zu machen, als eine neue über Felder oder Wiesen angelegte, die sich aller Vorsicht ohngeachtet, viele Jahre nach einander zusammen setzt, auch einer steten Aufsicht und Beßerung bedarf, und eine geringe Krümme wird von dem Fuhrmanne nicht geachtet, wenn er nur guten Weg hat; alleine diese Ausnahme hebet die Regel nicht auf, denn wenn man eine Strase, durch Verlust einer großen Krümme oder schlechten Terrains in die gerade Linie bringen kan, so ist solches auf alle Fälle anzurathen, und dem Unterthanen, außer der Schadloshaltung vor seine herzugebenden Grundstücke, die alte Strase zu überlaßen, welche, wenn nur einiger Fleiß darauf gewendet wird, wenigstens zu Anpflanzung einigen Buschholzes genutzet werden kann, da ohnehin über den Holzmangel in allen Landen geklagt wird.

§. 3.

Beym Strasenbau ist auf einen tüchtigen Grund, der dem Drucke von der Oberfläche hinlänglich widerstehen kann, vorzüglich das Absehen zu richten, und das Fuhrwerck, so über eine Strase gehet, mit

jenem in richtige Vergleichung zu bringen; in deßen Unterlaßung ist die Hauptursache des Ruins unserer Strasen zu suchen; es wäre daher hauptsächlich zu wünschen, daß zu Erhaltung derer Strasen, ein gewißes Regulativ gemacht würde, wie viel Pferde vor einem Frachtwagen zu gestatten, und wie viel Centner Guth auf einen Wagen zu führen, erlaubt wären; denn bishieher, da man Fuhrleute mit 8. 10. 12. Pferden vor einem Wagen, und also nach Proportion eine Ladung von 100. und mehr Centnern auf hiesigen Strasen gehen sehen, so ist kein Wunder, wenn auch die dauerhafteste Strase, durch den Druck der überwiegenden, und mit deren Grunde in keine Verhältniß zu bringenden Last, ruiniret, und wandelbar werden muß; zumal die sogenannten Gabelwagen, wo ein Pferd einzeln vor das andere gespannet wird, die Mitte der Strase, und deren, zu Abziehung und Abfließung der Feuchtigkeiten, nothwendige Erhöhung, austreten, und sodann die Wäßer sich sammlen, woraus ein außerordentlicher Nachtheil vor die Strase erfolgen muß. Es sind, wie man sich erinnert, in andern Ländern, besonders im Reiche, dieserwegen bereits Vorschriften vor die Fuhrleute vorhanden.

§. 4.

Eine Landstraße muß nach denen Chursächsischen Gesetzen, 10. Leipziger Ellen, wo sie gerade zu, und wo sie in Krümmen gehet, 18 Ellen Breite halten, damit zwey Wagen bequem neben ein-

einander ausweichen und fahren, auch der Fuhrmann neben seinem Fuhrwerke her gehen kann; jedoch sind die Seitengräben, außer dieser Strasenbreite anzulegen; hiesiger Gegend, wie meistens in Sachsen, ist ein einfaches Strasengleiß zwey Ellen und ein Viertel weit, und werden die Achsen drey Ellen und ein Viertel lang gemacht, die Achsen bey ordentlichen Landfuhrleuten aber kommen bis auf 4. Ellen Länge, folglich ist allemal der nöthige Platz zu zwey Wagen und und Fuhrleuten auf der Breite, vorhanden, ohne daß beym Ausweichen der Fuhrman Gefahr läuft.

§. 5.

Die bequemste Zeit zum Strasenbau ist in Ansicht der Fuhren, diejenige, da der Landmann an seinem Feldbau und wirthschaftlichen Verrichtungen nicht gehindert wird, und man also die Fuhre am wohlfeilsten haben kann; dahero im Winter, bey Schnee und Frost, weil zu dieser Zeit die Pferde ohnehin im Stalle stehen, und wenig verdienen, die Materialien an Steinen, Kieß, Sand und dergleichen, auf die Plätze, wo solche erforderlich, bequem und wohlfeil angefahren werden; wobey jedoch dieses zu beobachten, daß dergleichen Baumaterialien nicht zusammen, und an Orte, wo sie der künftigen Arbeit hinderlich sind, oder die Abschläge verstopfen, angefahren werden dürfen.

Die Zeit zum Strasenbau mit denen Handarbeitern, giebt lediglich die Witterung an die Hand, nachdem die Strasen, bey einem guten Frühling, zeitig trocken werden, oder im Herbste die naße Witterung den Bau nicht hindert; denn die Trockenheit ist ein unumgänglich nöthiger Umstand beym Strasenbau, daferne derselbe von statten gehen und dauerhaft werden soll;

Im Frühlinge ist also die Zeit, vor und nach der Hafer- und Gerstensaat, und im Herbste, wenn die Winterbestellung vorüber, im Winter hingegen, bey Frost und Schnee, besonders wenn man Schlitten brauchen kann, unstreitig die beste, zur Anfuhre derer Materialien zum Strasenbau, durch den Landmann; denn Pferde und Karrn, zum Strasenbau, auf Kosten der Landesherrschaft, das ganze Jahr über zu halten, ist in verschiedenerley Betrachtung wider die Wohlfeiligkeit des Strasenbaues, und also zu vermeiden, so ferne man darauf bedacht gewesen, die Baumaterialien zu der Zeit anfahren zu laßen, wenn der Landwirth die Pferde zu wichtigern wirthschafftlichen Verrichtungen nicht nöthig hat.

Beson-

Besondere Abhandlung.

I.

Von denen, zum Strasenbau gehörigen Haupt- und Nebenarbeiten.

Erster Abschnitt.

Vom Planiren.

Wenn eine neue Strase angeleget, oder eine alte in tüchtigen fahrbaren Stand gebracht werden soll; so wird solche, so viel nur immer möglich, in einer geraden Linie abgesteckt, und mit eingeschlagenen Pfählen auf beyden Seiten die Geräde und Breite der Strase bestimmt. Die Geräde dienet nicht blos zu einer sehr angenehmen Aussicht in die Ferne, sondern auch vorzüglich zu Verkürzung des Weges, wenn man die, meistentheils bey allen Strasen vorhandenen Krümmen und Abweichungen in eine gerade Linie bringt, davon unten im achten Abschnitte dieser Abhandlung weiter etwas angeführet werden soll;

soll; Die Breite der Strase richtet sich nach dem Gebrauche, es müßen zwey Wagen einander ohne Anstoß ausweichen können, und die Fuhrleute gnüglichen Platz haben, neben ihren Wagen her zu gehen; ein Wagengleiß ist, (die Obergebürgischen etwas engern Wege ausgenommen) zwey und eine viertel Elle breit, die Achsen werden drey und eine viertel Elle lang gemacht, ein Fuhrman muß wenigstens eine Elle zum Gehen haben, folglich eine Landstrase zum einfachen Gleiße wenigstens vier Ellen und ein Viertel, und also auf zwey Wagen an zehn Ellen breit werden, wenn sie dem rechten Endzwecke gemäß gebauet seyn, und die richtige Weite halten soll. Vor allen Dingen ist alsdenn

das Planiren der Straße,

vorzunehmen, damit auf alle mögliche Art die vorkommenden Erhöhungen und Tiefen in eine Horizontallinie gebracht werden können; letzteres gehöret zum Nivelliren, folglich in den andern Abschnitt. Werden nun ordentliche Strasendämme angeleget, so kann man mit dem Planiren kürzer verfahren, weil theils die nicht allzubeträchtlichen Vertiefungen und Erhöhungen nicht so viel schaden, theils aber mit dem Damme in eine Gleichheit oder Horizontallinie gebracht werden können.

Auf alle Fälle aber muß man sorgfältig dahin trachten, daß beym Planiren die etwa vorhandenen

nen Pfützen, sudelichten Löcher, oder morerdigter und fauler Grund weggeschaft werden, denn auf dergleichen Flecken wird in der Zeitfolge die Strase eher wandelbar werden, als man denket; dergleichen Pfützen müßen, soviel nur immer möglich, durch Gräben ausgezogen und trocken gemacht, der faule Grund muß ausgehoben, weggeschaft und mit festerm Grunde erstattet, auch zusammen getrieben oder gerammelt werden, damit man einen egal vesten Grund erlange, und beym Baue eine gleich gut gegründete Strase bekomme, wovon in denen besonderen Anweisungen, nach Beschaffenheit des Terrains derer Strasen, mehrere Anleitung gegeben und daraus erhellen wird, wo das Planiren practicable ist oder nicht.

Anderer Abschnitt.

Vom Nivelliren oder Abwägen der Strase.

Nivelliren heißt in der gegenwärtigen Bedeutung, durch die Wage eine Straße abzuwägen, dadurch, ob deren Lage in einem fortgehenden Districte höher oder niedriger sey, zu erfahren und den Unterschied einer Gegend daher zu wißen. Wenn man eine Straße planiret, und eine ebene Gegend vor sich hat, so untersuchet man billig, ob sie horizontal, wagerecht oder waßerpaß

lieget; und wellen nunmehro zu denen Seitengräben verschritten werden muß; so ist in platten oder ebenen Districten das Abwägen der Strase zum Behuf der Gräben das allererste Geschäfte, damit man nicht nur erfahre, wohin denen Wäßern in denen Seitengräben selbst, so wohl als durch Abschläge, der erforderliche Abzug zu geben, sondern auch an welchen Orten die Straße dermaßen einzurichten sey, damit ihr Rücken bey entstehenden Fluthen über das Gewäßer hervor rage; das letztere zu erlangen, darzu müßen die Schleusen helfen, wovon unten. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß diese Arbeit mit vieler Genauigkeit vorgenommen werden müße, woferne nicht unwiederbringliche Fehler beym Strasenbau vorkommen sollen; denn stehen die, in denen Seitengräben sich sammlenden Gewäßer wagerecht, so haben sie keinen Abfall oder Zug, folglich muß nothwendig der Grund einer Strase dadurch leiden, weil er zu keiner Zeit recht austrocknen kann; wannenhero dergleichen Wässern ein Abzug verschaft werden muß; dieses geschiehet durch das Nivelliren, und da dergleichen nicht allemahl Ingenieurs mit mathematischen Instrumenten verrichten können, sondern dergleichen Arbeit vor die, zum Strasenbau angestellten Unterbedienten gehöret; so ist erforderlich, solche vor letztere einzurichten. Es wird, wie gedacht, hier allemahl eine ebene und platte Gegend zum Grunde gesetzt, zum Abwägen wird eine Distanz nach Beschaffenheit des Ortes, der Absicht und Möglichkeit der Waſ-

ser-

serabführung, und derer dießfalls anzulegenden Schleußen, erwählet, und man kann dießfalls eine gewiße Vorschrift von der Länge dergleichen Distanz nicht bestimmen; wir wollen zu einer Probe eine Länge des Seitengrabens bis zu einer Schleuße, von 10. Straßenruthen annehmen, um nun den Waßerfall zu bestimmen, müßen vom Anfange des Seitengrabens biß zur Schleuße alle 8. Leipziger Ellen lang, als soviel eine Strasenruthe enthalten soll, kleine oben glatte Pfähle nach der accuraten Erdrichtung, eingeschlagen, und mit einer geraden 9 elligten gehobelten Doppellatte, welche in der Hitze nicht so leicht krum laufen oder sich werfen kann, belegt, auf diese Latte eine Bley- oder Setzwage, welche aus einem gleichseitigen oder gleichschenkligten Triangel bestehet, auch, weil die Mäurer und andere Handwerksleute dergleichen gebrauchen, jederman bekannt ist, gesetzet, und, wenn der Anfang des Seitengrabens wagerecht ist, auf jede Ruthe 1 und 1 halber Zoll, Abfall gewogen werden, folglich kommen auf 10. Ruthen, 15. Zoll Wasserfall, und solchergestallt wird kein Waßer in denen Seitengräben stehend bleiben; dieses Exempel kann jeder Strasenbaumeister nach Beschaffenheit der Gegend und Länge auch sonstiger Gelegenheit brauchbarer machen und anwenden, weil es in Betracht derer vorkommenden Fälle zu keiner Vorschrift dienet, überhaupt aber, wie aus folgenden sich ergiebet, denen Seitengräben eine allzu grose Senkung oder Waßerabfall zu geben, schädlich ist.

Dritter Abschnitt.

Von denen Seitengräben.

§. 1.

Seitengräben sind Vertiefungen, so an beyden Seiten der Strasen, auserhalb der Gesetzmäßigen Strasenbreite, zu Abziehung und Aufnehmung derer, auf den Strasen entstehenden Feuchtigkeiten und Gewäßer, angelegt und mit der Strase verbunden sind; Dahero diejenigen Gräben, welche die Grundbesitzer an ihren Feldern, Wiesen oder Hölzern, theils zu Abhaltung der Gewäßer daß sie nicht in die Straße fallen, theils zu Wäßerung derer Wiesen, halten, wenn sie gleich ohnweit der Strase geführet werden, unter dieser Benennung nicht zu verstehen sind, sondern vielmehr Schutz- oder Abweisungs- und Wäßerungsgräben heisen, indem kein an der Strase liegender Grundbesitzer die Wäßer in die Strase führen darf, sondern solche auf seinem Grund und Boden wegweisen muß.

§. 2.

Die Seitengräben müßen also, wenigstens von einem Hauptabschlag bis zum andern eine gleich abfallende Sohle oder ganz gleichen Abzug haben, welches durchs Abwägen eingerichtet wird, ferner müßen solche Gräben so viel nur immer möglich, nahe

nahe an die Strase gelegt werden, und, damit sie die Wässer völlig aufnehmen, welche von der Strase abfallen, die gehörige Weite und Tiefe, nach der Menge des Waßers, halten, immaßen alle von der Strase entfernte Gräben, diesen Endzweck so wenig erreichen, als diejenigen, welche zu schmal und zu seichte sind.

Derer Seitengräben fortgehenden Länge muß man den gebührenden Fall, wie gedacht, durchs Abwägen geben, damit die Wäßer nicht stehend bleiben, faulen und im Sommer einen übeln Geruch machen; dieser Fall muß sich nach der Beschaffenheit der Wäßer und der Strasengrundlage richten; je leimichter und fetter die Erde ist, desto weniger muß dieser Fall sich senken, weil sonst die Gräben gar leichte zerrißen würden, und überhaupt gründet sich die Breite und Tiefe der Gräben auf die Menge des aufzunehmenden Waßers, und auf die Höhe, welche man der Strase geben muß; ist man aber, in Ansicht der Lage gezwungen, die Seitengräben nach einer jählingen Senkung zu machen, und dem Waßer den stärkern Zug zu laßen; so wird die Zerreiß- und Ausziehung der Seitengräben dadurch gehindert, wenn man in gewißen Entfernungen in denen Seitengräben kleine Querdämme stehen läßt, welche aber über eine viertel Elle nicht hoch seyn dürfen, damit das Waßer sich nicht zu sehr stämme.

§. 3.

Weil sich von Zeit zu Zeit in denen Seitengräben einiger Schlamm sammlet, so muß man auf deren zeitige Räumung bedacht seyn, damit solche nicht vom Schlamme angefüllet, und zu Aufnehmung der Strasenwäßer nicht ungeschickt werden. Die anliegenden Grundbesitzer sind ohne Unterscheid schuldig, diese Gräben, so weit ihre Besitzungen gehen, zu räumen und zu heben, auch (wo die Strase einige Erhöhung braucht,) das darzu schickliche Land, mit Vorbewust und Rath des Strasenmeisters, auf die Strase zu werfen; ist aber keine Erhöhung erforderlich, so gönnet man dieses meistentheils geile Land, den Grundbesitzern, um es auf ihre Felder zu bringen.

Auf den erstern Fall, wenn nemlich das Erdreich zur Strase und zu deren Erhöhung, ingleichen zu Ausfüllung der tiefen Gleise und Löcher zu nutzen, ist solches keineswegs an die Seitenwände der Strase zu werfen, daß dadurch die Abschläge verstopft werden, weil man auf alle mögliche Weise vor den Abzug der Feuchtigkeit aus der Strase besorgt seyn muß; wäre aber ja die Nothwendigkeit vorhanden, das Land aus denen Seitengräben auf die Strasenseiten zu werfen, so muß doch dergleichen anderergestalt nicht geschehen, als auf besondere Haufen, zwischen welchen die Abschläge frey bleiben.

Denn weil, wie aus nachstehenden erhellet,
die

die Räumung und Hebung der Seitengräben im Frühjahre oder Herbste geschicht, da gemeiniglich wegen vorhandener Näße in der Strase, nicht viel zu arbeiten ist, so würde die auf die Strasenmitte geworfene Erde, den Weg äußerst verschlimmern, da im Gegentheil, wenn die Strase nebst dem, auf Haufen geworfenen Landgrunde, ausgetrocknet ist, letzterer wenn er nur nicht aus fettem Schlamme bestehet, gut genutzet werden kann, jedoch wird dabey die Vorsicht zu gebrauchen seyn, daß man dergleichen Erde, so zu Erhöhung der Strase, Ausfüllung der Löcher und dergleichen Behuf angewendet wird, unter Anweisung eines Strasenmeisters, mit Handrammeln klar und zusammen schlage, damit von Erdklösen kein Zwischenraum entstehe, und sich die Feuchtigkeit nicht sogleich einziehe, ferner, daß so fort nach dem Rammeln, die Strase mit Kieß und Sande überführet werde, damit es sich zu mehrerer Dauer, mit einander gehörig verbinde.

§. 4.

Die Seitengräben müßen, wenn sie von Dauer seyn und der Strase nutzen sollen, in Ansicht der Böschung oder Abdachung dergestalt beschaffen seyn, daß die Fläche derer Ufer, keinen größern, als einen rechten halben Winkel mache, oder sie müssen schräg einwärts gestochen, 2 bis 3 Ellen oben im lichten und wenigstens anderthalb Ellen unten weit auch 2 Ellen tief seyn.

Werden

Werden die Seitengräben nicht schräg einwärts, sondern gerade eingemacht, so senket sich das Erdreich an solchen, so bald es der Frost ziehet, in den Graben, und füllet solchen zu, wodurch man denn genöthiget ist, die Gräben alle Jahre zu heben, und entweder den Rand derselben nach zustechen, oder das weitere Nachgeben der obern Erdfläche oder Ufer durch einen Nätherzaun zu bewahren, folglich unnütze Kosten zuverwenden.

§. 5.

Die Zeit zu Anlegung und Hebung der Seitengräben ist unstreitig der Frühling und Herbst; ersterer um deswillen, weil daraus der Vortheil erwächset, daß die schräg einwärts gestochenen Gräben an denen Seiten berasen, und veste werden, folglich nicht zu besorgen, daß sich das Land in die Gräben senke, oder von jählingen Waßerfluthen zerrißen werde. Die Herbstzeit hingegen dienet der Strase, weil zu solcher Zeit die meiste anhaltende feuchte Witterung entstehet und die Austrocknung der Strase, nicht wie im Sommer erfolgt, mithin die Abführung der Feuchtigkeit durch deren Abzug in die Gräben, um so mehr nothwendig wird.

§. 6.

Der Nutzen von Seitengräben ist aus obigen, augenscheinlich; denn die beste Strase wird keine beständige Dauer haben, woferne nicht die erste Sorge auf Abführung der Feuchtigkeiten verwendet,

det, und die Strase ins trockene gebracht wird, und mittelst der Abschläge werden die Wässer aus der Strase in die Seitengräben gezogen und abgeleitet.

Vierter Abschnitt.

Von

Abschlägen.

§. 1.

Abschläge sind kleine Quergräben, so sich in gewißer Entfernung auf beyden Seiten der Strase, von denen Gleisen anfangen, und nach denen Seitengräben ziehen, um die Wässer, so in der Strase und im Gleise sich sammlen, dahin abzuführen.

§. 2.

Diese Abschläge sind 1 bis 2 Schaufeln weit zu machen, und richten sich nach der Lage und Beschaffenheit der Strasen, und der Menge abzuleitender Gewässere.

Sie müßen im Anfange mit der Tiefe des Gleises gleich seyn und im Fortgange sich nach den Seitengräben senken, damit das Wasser desto geschwinder abfallen möge.

Und weiln durch dergleichen Wasser der zarte Schlamm oder Sand aus der Strase in die Abschläge

schläge gezogen wird, und sich darinnen anlegt, solche verstopft und aussetzet, so müßen die Abschläge fleißig ausgeräumet werden, welches man die Abschläge öffnen nennet.

Und weil diese Arbeit mit der an den Seitengräben erforderlichen Beschäfftigung, genau verbunden ist, auch einerley Endzweck und Nutzen hat, nehmlich die Strasen trocken zu erhalten; so sind nach unsern Landesgesetzen die an die Strasen reinenden Grundbesitzer, zu fleißiger Oeffnung der Abschläge, verbunden.

§. 3.

Nach Beschaffenheit der Strasen und derer darauf fallenden Wässer oder wenn solche Bergein gehet, hat man, weil auf dergleichen Abschläge so viel ankömmt, in einer Entfernung von 1. 2. 3. Ruthen, einen Abschlag zu halten und sich dabey blos nach denen Wässern und deren Riesch oder jählingen Fall zu richten; denn je weiter das Wasser in Gleiß oder auf der Straße laufen muß, ehe es durch die Abschläge abgeführet wird, je mehr wird die Strase verderbet oder zerrissen.

Fünfter Abschnitt.

Von Aufschlägen.

Aufschläge sind kleine Querdämme auf denen, Bergein oder Bergunter gehenden Strasen.

Der

Der Hauptendzweck bey solchen ist, daß die, bey Regengüßen und Thauwetter entstehenden Gewässer auf- und von Zerreißung der Strasen abgehalten, auch dadurch sogleich in die Seitengräben gewiesen werden.

Der Nutzen vor den Fuhrmann bestehet darinnen, daß er Bergein und Bergauf die Pferde, indem sich der Wagen an diese Aufschläge stämmet, anhalten und ruhen lassen kann.

Je mehr und ie jählinger die Strase sich von der Horizontallinie senket, ie mehr müssen Aufschläge angeleget werden, und darnach richtet sich auch die Entfernung der Aufschläge von einander, denn ie mehr die Strase Bergein gehet, ie mehr stößet der Lastwagen die Pferde, ie reisender werden die Wässer, desto mehr thun sie Schaden, und desto sorgsamer müssen die Aufschläge alle 4. bis 6. Ruthen wiederholet werden.

Da das schädliche Zerreißen der, in die Tiefe sich senkenden Strase, durch die Gewässer, mit dergleichen Aufschlägen zu hindern ist, so müßen letztere mit festen starken Steinen von oben her, abwärts angelegt, in die nöthige Tiefe gebracht, in das aufgeluckerte Land eingedruckt, mit Lande ausgefüllt, gerammelt, auch sodann mit Kiese und Sande von unten herauf überzogen werden, dergestalt, daß der Anfang des Aufschlags von oben hinunter, zum Widerstande des Wassers genugsam erhöhet, und alsdenn ohne einen Absatz in

der

der Strase unterwärts zu machen, mit der Strase wieder gleich sey. An beyden Seiten werden große und derbe Steine eingesetzt, damit der Aufschlag nicht eingefahren werden möge. Wo das Holz nicht zu kostbar, legt man einen Stamm Holz ein, und überschüttet solchen der Dauer halber, mit Kieße von unten her auf.

Dieses hat zweyerley Nutzen, eines Theils wird dergleichen Aufschlag weit dauerhaffter, weil er mit mehrerer Gewalt denen reißenden Gewässern widerstehen kann, als ein Querdamm, der auf beyden Querseiten erhaben gemacht, und dem Unter- oder Auswaschen derer Steine ausgesetzt wird, andern Theils hat der Fuhrmann diesen Nutzen davon, daß der Wagen, wenn er über dergleichen Aufschlag abwärts gehet, nicht jähling niederschlägt oder prellet, und dem Zeuge schadet, auch wenn der Fuhrmann Bergan fähret, der Wagen keinen schärfern Zug an dem Aufschlage erfordert, und dann über den Aufschlag leicht einsetzet.

Wenn der Hauptendzweck die reisenden Gewässer ab- und in die Seitengräben zu weisen, erlanget werden soll, so muß über ieden Aufschlag auf einer Seite, oder wenn die Strase jähling Bergein gehet, und viel Gewässer einfällt, auf beyden Seiten, zu schleuniger Ablaufung des Wassers ein Abschlag gehalten, und fleißig geöfnet werden, damit das Wasser desto weniger Gewalt an dem Aufschlage ausüben könne, sondern gleich

beym

beym erstern Anprall auf die Seiten abfallen und abfließen müße; denn so bald sich die Wässer an den Aufschlägen sammlen oder stemmen, so bald reißen selbige das Land an den Steinen hinweg, wühlen in die Erde, als den luckersten Gegenstand, machen die Steine und also den ganzen Aufschlag hohl, oder schlagen mit Gewalt über den Aufschlag hinüber und zerreißen die unterhalb desselben fortgehende Strase, desto gewisser, durch den Druck und jählingen Sturz.

Bey manchen Umständen ist es erforderlich, die Aufschläge nicht in einem geraden Querdamme über die Strase zu machen, sondern den Anfang an einer Seite höher, als den Ausgang der andern Seite nach dem Abschlage, anzulegen, und diesen schräg, nach der Tiefe zu wenden, um die Gewalt des Wassers allmählich zu brechen, und einen gelinden Abfluß zu geben; Z. E. da in einer Bergab gehenden Strase die Wasser mehr auf die linke Seite zusammen fallen, und der Abschlag anders nicht, als auf der rechten Seite angebracht werden kann, oder auf der rechten Seite der Zufluß des Wassers stärker ist, und auf der linken Seite abfallen muß, so ist nothwendig auf der Seite, wo der Anfall des Wassers am stärksten wird, der Aufschlag höher anzulegen und gegen den Abschlag zu senken.

Bey denen schräg gemachten Aufschlägen ist noch dieser Vortheil vor den Fuhrmann, daß der Zug nicht so schwer darüber ist, als über einen

quer=geraden Aufschlag. Denn auf ienen steigt ein Rad nach dem andern hinauf, und erleichtert den Zug, auf diesen aber müssen beyde Räder zugleich auf den Aufschlag gezogen werden.

Sechster Abschnitt.

Von Strasenbrücken oder Schleusen, deren Nutzen und Nothwendigkeit.

Schleusen sind kleine Strasenbrücken zu Ableitung der Gewässer aus denen Seitengräben quer durch die Strase angelegt; dahero darunter die Brücken, welche im Fortgange einer Strase, über ein Wasser, über einen Bach oder zu Gewinnung einer jähen Berganhöhe gebauet werden müßen, unter diesen Strasenbrücken oder Schleusen nicht zu verstehen sind, da zumal iene von Mauermeistern gebauet und die hier bemerkten von Strasenwärtern und Arbeitern gefertiget werden. Die Ursachen warum Schleußen nöthig, sind in der Unmöglichkeit, die Wässer aus denen Seitengräben in Abfall zu bringen; denn außer diesem Nothfalle kann man die Schleußen entbehren, es ist also darbey erforderlich, daß die eine Seite der Straße oder des Seitengrabens tiefer liege, als die andere, woraus man das Wasser durch eine Schleuße wegbringen will.

Der Grund zu einer Schleuße und deren Weite richtet sich nach der Menge des aufzunehmenden Wassers; ordentlich muß auch der Grund zugleich nach dem Boden der Strase, tief oder seichte werden, indem auf einem leimichten oder fetten Boden eine Elle und drüber, auf einem festeren Terrain aber 12. bis 16. Zoll erforderlich ist, davon man bey der Erfahrung und dem Gebrauche das nöthige selbst überlegen und erfinden kann.

Die Weite im lichten kann nach der Vergleichung mit denen Wässern aus den Seitengräben, oder einer, an der Strase gelegenen und zum Abzuge gefaßten Quelle von 1. bis anderthalbe Ellen seyn.

Der Druck von dem darüber gehenden Fuhrwerke bestimmet die Tüchtigkeit und den damit proportionirten Widerstand im Grunde.

Es müßen dazu feste und große Steine genommen in der Quer der Strase 10. Ellen breit gesetzet und zu der Strasenbreite eingerichtet, aufs beste zusammen getrieben und ausgefüllet, sodann mit ausgesuchten Steinen, mit eingelegtem Moos, gerade auf, bundweise gemauert, und die beyden Seitenwände oder Unterstützungsmauern bis auf drey viertel Elle von der Strasenseite in die Höhe gebracht werden, sodann werden 6. bis 8. Zoll starke Decksteine oder Platten aufgelegt und mit Sande so überschüttet, daß solche mit der Strase durchgehends eben oder wagerecht sind; solcher-

gestalt, weil in der Mitte allemal eine Erhöhung bleibt, fallen die Wässer auf den Seiten herunter in den, aus den Seitengräben nach der Schleuse gehenden Quergraben, und laufen ab. Die Stärke derer Seitenwände richtet sich theils nach deren Höhe, theils nach denen darüber gehenden Lasten.

Es wird daher die Stärke von 12 bis 14 Zoll bey einer mittelmäßigen Höhe und Last, dauerhaft seyn, wenn man den Rücken derer Steine an dergleichen Seitenwänden tüchtig zusammen gerammelt, mit dem dahinter liegenden Lande wohl zu verbinden, und deren Druck mehr gegen das Land, als ins freye zu richten, unvergeßen gewesen.

Die Platten oder Decksteine müßen auf denen Seitenmauern 8 bis 12. Zoll richtig und glatt aufliegen und sich nicht schieben können, damit die Gefahr diese Steine zuzerfahren, oder mit dem Geschirre durchzufallen, abgewendet werde.

Eine dergleichen Mauer mit eingelegtem Moos ist um deswillen beßer als mit Kalk, weil das Moos, der beständig unter der Schleuße vorhandenen Feuchtigkeiten halber sich anlegt, wächset und die Lücken ausfüllt, hingegen der Kalk dieser Ursache halber abfällt und sich von der Verbindung mit denen Steinen nach und nach ablöset; und daferne auch anhaltende feuchte Witterung entstehen sollte die sich hinter denen Seitenmauern herab zöge, so behält

behält solche allemal einen gelinden Abfluß durch die, zwischen denen Steinen sich annoch findenden kleinen Oefnungen, welcher bey einer Kalkmauer fehlt, und solcher schädlich ist. In denen Gegenden, wo man keine Decksteine von der nöthigen Größe und Festigkeit haben kann, werden die Schleußen entweder mit rundem Klöppelholze überlegt, und überschüttet, oder man wölbet über die beyden Seitenwände einen Bogen, darzu aber der scharfen Verbindung halber, der Kalck unentbehrlich fällt.

Siebender Abschnitt.

Von denen Distanzsteinen und deren Nutzen.

Distanzsteine sind die, in einer Entfernung von bestimmter Ruthenanzahl, auf denen Seiten der Strase, außer der gesetzmäßigen Strasenbreite, aufgerichtete, mit aufsteigenden Zahlen versehene Steine.

Die Höhe dieser Distanzsteine ist allerdings willkührlich, dabey aber nöthig, daß solche auf einer Strase, von egaler Höhe gemacht werden. Es kömmt mit darauf an, wie man die Steine haben kann.

Wenn solche anderthalb Ellen hoch zu erlangen sind, und eine halbe bis drey Viertel Ellen tief in die Erde kommen, so ist wieder deren Tüchtigkeit nichts einzuwenden, und es sind selbige dem Frevel derer Reisenden nicht so sehr ausgesetzt, als diejenigen, welche höher als 1 Elle über der Erde hervorstehen; da man gar öfters die Seitensteine abgeschlagen findet, und daher wegen der Distanzsteine gleiche Besorgniß haben muß.

Es ist nicht erforderlich, dergleichen Distanzsteine auf beyde Seiten doppelt zu setzen, sondern man setzet solche entweder wechselsweise, den ersten auf der rechten, den andern auf der linken, den dritten wieder auf der rechten Seite, und so fort, oder man richtet sich nach der Beschaffenheit und Lage der Strase, und deren Seiten, und nach solcher legt man die Distanzsteine hieben oder drieben, fortgehend an.

Alle 100. Ruthen würde ein dergleichen Distanzstein von Nummer 1. bis zum Ende solcher Strase, in aufsteigender Zahl zu setzen seyn, ob es schon willkührlich bleibt.

Bey Bauung einer Strase werden von denen gebrochenen Steinen die, zu denen Distanzsteinen tüchtigen Stücke, ausgehalten und zubereitet, welches daher keinen sonderlichen Aufwand, aber den Nutzen hat, daß man durch die Distanzsteine die richtige Ruthenanzahl der Länge einer Straße weiß,

daß

daß man die richtigste Beschreibung einer Strase, deren Grundlagen, Beschaffenheit, vorhandenen Schleusen, Aufschläge und dergleichen, darnach machen kann, daß man, wenn irgends eine Reparatur auf dergleichen Strase vorkömmt, so gleich die Gegend aufs gewißeste bestimmen kann, z. E. zwischen dem dritten und vierten Distanzsteine; und daß man auch mit denen Fuhrleuten, welche Kieß oder Steine auf die Strase fahren sollen, ordentlich dingen kann, wenn man ausmacht, daß bey dem Distanzstein Nummer 1. eine halbe Ruthe Steine, oder so viel Karn Kieß, vor so und so theuer, angefahren werden muß; dieser Umstand hilft bey einem Bau gar viel, wenn man die Materialien gleich an dem Orte hat, wo man sie braucht, und nicht erst mit Radewellen oder Steinkarren solche von einem Orte zum andern schleppen darf.

Weil nun nach denen vorhandenen Distanzsteinen auch die gewißesten Strasenbau- und Erhaltungscontracte geschloßen werden, jene aber keinen sonderlichen Aufwand machen; so ist rathsam, daß dergleichen Distanzsteine auf allen Chursächsischen Heer- und Landstrasen angeleget werden; denn die, auf denen Poststrasen vorhandenen Postsäulen haben diesen Endzweck gar nicht, sondern bestimmen blos die Entfernung eines Ortes von dem andern, und haben in dieser Absicht mit den Strasen keine Verbindung, da zumal nicht alle Heer- und Landstrasen auch zugleich Poststrasen sind.

Anhang.

Von
denen an die Strasen gesetzten Baumalleen, und in wie fern solche nützlich oder schädlich seyn können.

Eine Baumallee an einer Strase ist eine wahre Zierde und ein Vergnügen der Reisenden, besonders zur Sommerszeit; und der bey großer Hitze dadurch entstehende Schatten ist Menschen und Vieh angenehm, trägt auch einigermaßen etwas darzu mit bey, daß der Staub in der Straße nicht so außerordentlich groß oder viel wird, und die Reisenden beschweret; wenn man dabey in Erwägung ziehet, daß von dergleichen, am Landstrasen gesetzten Bäumen allemal ein gewißer Nutzen, in Ansicht des davon gewinnenden Holzes, zuerlangen, und daß von Zeit zu Zeit der Holzmangel in unseren Landen zunimmt, folglich demselben auf alle ersinnliche Art entgegen zu gehen ist; so wäre wohl ohne Unterscheid anzurathen, an denen Landstrasen Bäume anzulegen.

Alleine, wenn man im Gegentheil erwägen wird, daß alle Strasen, welchen die freye Luft und Sonne benommen ist, wenn sie nicht einen puren Sandgrund haben, schwerlich austrocknen, und gar leichte schadhaft werden; So wird auch die Anpflanzung derer Bäume an Landstrasen, einer gewißen Einschränkung unterworfen seyn.

Findet

Findet man an einer Strase nicht mehr, als die ordentliche Strasenbreite von 10. Ellen, und auf deren beyden Seiten, Feld- und Wiesengrundstücke, so ist die Anlegung derer Bäume nicht dienlich, denen anliegenden Grundbesitzern aber schädlich, weil der Schatten von solchen Bäumen auf die Grundstücke dämmet, und man solches so gleich an denen Früchten wahrnehmen kann, die jedesmahl schlechter stehen, als wo sie freye Luft haben können.

Die Strase selbst ist nicht so leicht ins trockene zu bringen, und daher öftern Reparaturen unterworfen.

Will man also Bäume zum Nutzen und zur Zierde oder zum Vergnügen, an einer Landstrase anlegen, so niemand nachtheilig seyn sollen, so wird erfordert, daß die Strase mehr als gesetzmäsig breit sey, daß die Bäume über die Seitengräben hinaus zu stehen kommen, daß man solche nicht zu nahe aneinander pflanze, und der Strase dadurch die Luft und Sonne entziehe, daß also wenigstens zwischen jedem Baume ein freyer Platz von 2 Ruthen sey, daß man die Bäume in ihrer gehörigen Entfernung, wechselsweise, erst einen auf die rechte, den andern auf die linke Seite, und so fort, daß jeder Baum gegen über freye Luft habe, anlege, daß man keine Obstbäume an die Strasen pflanze, als welche eines theils einen schlechten Wuchs erlangen, andern theils aber,

wenn sie auch Früchte tragen, niemand nutzen, sondern vor der Zeit abgerißen werden, und keinen Holznutzen haben; wollte man aber von der wechselsweisen Setzung derer Bäume abgehen, so müßten dergleichen Baumalleen in der Richtung der Mittagslinie bleiben, als welche solchen falls dem Grase und Getreyde am wenigsten nachtheilig fallen, weil sie ihren Schatten nur die Helfte des Tages über, auf eine Seite werfen, und wenn die Bäume einander gerade gegen über stehen, mehr interstitia vorkommen, weil die Allee von der Seite durch die Sonne beschienen wird.

Die Bäume also, welche unter denen vorgesetzten Bedingungen an die Strasen gepflantzet werden können, sind Linden, Aspen, Pappeln, Lerchenbäume, und wo feuchte Gegenden vorhanden, besonders die Weiden und Erlen, man kann solche alle 4. 5. 6. Jahre nach der Beschaffenheit des Grundes, koppen, und das erlangte Reißholz verkaufen, folglich der Strasenbaucaße einige Einnahme dadurch verschaffen.

II.

Von der Verschiedenheit des Strasenbaues, nach denen Grund- oder Erdlagen, auch Gränzen der Strase.

Erste Anweisung.

Zum Strasenbau auf leimigten und fetten Boden.

Da eine auf leimigt- thonigt- lettichten oder schwarzen fetten Boden liegende Strase, die ohne Reparatur, jederzeit schlecht ausfallen wird, gebauet werden soll; so ist die erste Bemühung auf Verbeßerung und Befestigung des Grundes zu wenden.

Lässet man dergleichen Strase, die außer denen naßen Monathen im Herbst und Frühjahr, als der, zu Beaugenscheinigung der schadhaften Strasen gehörigen Zeit, vollkommen schöne aussiehet, auf- oder zusammen treiben, und mit Kieß oder Sand überschütten, ohne den Grund zu befestigen, so wird dergleichen Bau länger nicht dauren, als bis zum Herbst- oder Frühjahr; aus der Ursache, weil die Feuchtigkeit im Grunde bleibt und nicht austrocknet, vielmehr die Nässe an sich

zieht,

zieht, und der Druck auf der obern Fläche unten nicht gehörigen Widerstand findet, folglich der Grund nachgiebt.

Dahero sind, nach vorgängiger Planirung der Strase, nach Einhackung der tiefen Gleise und Zerstoßung der Erdklöße mit dem Handrammel, die größten und festen Steine zum Grunde zu wählen und anzuschaffen; denn ie größer der Druck von der obern Fläche gegen den Mittelpunkt wird, desto mehr muß der Widerstand von leztern gestärket werden, wenn dergleichen Bau dauerhaft seyn soll.

Diese Art von Strasen ist die schlechteste, und wenn sie ohne Besserung gelassen worden, gemeiniglich zusammen- und tief ausgefahren, hat sehr tiefe Gleise, darinnen sich die Wässer sammlen und nicht weggebracht werden können, und folglich schädliche Löcher und Vertiefungen entstehen, die Wässer können sich um deswillen nicht in die Gräben ziehen, weil solche höher als die Strase, liegen, daher auch die Abschläge nichts helfen, und in kurzem ist auf solcher Strase nicht mehr fort zu kommen.

Soll nun dergleichen Strase geholfen werden, so wird der zum Bau bestimmte Platz nach Ruthen ausgemeßen, die Gerade nach der Linie oder Schnur, und die, der Strase nöthige Breite, mit eingeschlagenen Pfählen bestimmt, das Terrain aufs möglichste, wie obgedacht, planiret, die

Glei-

Gleise eingehackt und ausgefüllt, damit das Erdreich eben und gleich ausfalle, und alle Klumpen oder Erdklöse klein werden, darauf kann, wo es zu haben, klarer Sand, 2. bis auf 3. Zoll hoch geschüttet und mit dem Rechen gerade gezogen werden, aus dieser Ursache:

Es ist bekannt, daß der Sand alleine und vor sich keine Verbindung macht, wenn man aber selbigen mit dergleichen thonigt oder leimigten Erdreich vermischt, so macht er eine dauerhafte Verbindung, und die darauf gesetzten Steine bekommen einen desto festern Grund. Ist nun dasjenige, was oben von Nivelliren angeführt, sorgfältig beobachtet, und der Strase ihre gehörige Richtung gegeben worden, so werden die größten Steine so man haben kann, von Kieseln, Waffensteinen, harten Bruchsteinen und dergleichen festen Arten, alsdenn nach der Strasenbreite, von 10 bis 18. Ellen, dergestalt einfach auf die luckere und vermischte Erde, ein- und zusammen gelegt, daß man von denen beyden Landseiten anfängt, daselbst die erste Reihe mit den größten Steinen befestiget, dann kleinere ansetzet, sodann in die Mitten der Strase, die stärksten Steine bringt, und also quer über die Strase, die Steine zusammen treibt, daß die breiten Theile unten zuliegen, die Spitzen aber aufwärts zu stehen kommen.

Man wählet deshalber die Steinlagen in der Quere, weil, wenn die ersten Seitensteine gebührend befestiget worden, die Steine in der ganzen

Lage besser zusammen getrieben werden können, als wenn man solche in der Länge der Strase hinlegen wollte.

Die Breiten der Steine aber kommen um deswillen auf den Grund, damit sie desto beßer dem Drucke von oben, wiederstehen können.

Der, zwischen der ersten Steinlage nothwendig verbleibende Raum, wird mit Lande, wie es vorhanden, ohne eine diesfalßige Wahl, obschon lettigte oder thonigte Erde, mit etwas klaren Sande vermengt, die beste wäre, ausgefüllt und eingetreten; sodann mit dem, allen Strasenwärtern bekannten Handrammel zusammen gestoßen, so lange, bis sich die Steine (die ohnehin in das vorhin lucker gemachte Land sich eindrucken) und das Erdreich, mit einander verbunden haben und feste zusammen stehen.

Nun ist diese erste Erhöhung der Strase mit Lande zu 4. 6. und mehr Zoll hoch, nachdem man die Dämme hoch oder mittelmäßig nöthig hat, zu überschütten; und mit eisernen Rechen, oder wo die Walzen, wie in vielen Gegenden, gewöhnlich sind, mit letzteren, gleich zu ziehen, alsdenn werden die vorhandenen kleineren Steine, 6. oder mehr Zoll hoch, nach Beschaffenheit der nöthigen Erhöhung, aufgetragen, mit Lande wieder überschüttet, und mit dem Rammel zusammen geschlagen.

Da-

Dabey iedoch dieses zu beobachten, daß auf denen beyden Seiten an die entblößten Steine der untern Lage, von dem vorhandenen Erdreiche, schräg einwärts nach den Seitengräben zu, angeschüttet, und wo es zu haben, mit Rasen oder Quecken angelegt werde, die andere Lage Steine hingegen nach der Mitten zu höher, als nach denen beyden Seiten zu, aufgetragen werden, oben darauf wird Kieß oder grober Saud, 10. bis 12. Zoll hoch, nach und nach zur Bedeckung aufgeschüttet und auf der Strase eben gemacht; alle 2. Ruthen aber in der Länge, auf den Strasenseiten ein Karn Kießsand vorräthig angeführt, um, so bald sich die Gleise auf dergleichen neuen Strase ein wenig vertiefen und zusammen fahren, oder die Höhe der Strasenmitte ausgetreten wird, diesen Kieß von Zeit zu Zeit wo es nöthig, aufzuwerfen, damit sich alsdenn die Strase tüchtig zusammen setzen möge.

Diese Art des Strasenbaues ist in Ansicht der Erhöhung die beste und dauerhafteste, und man nennet solches einen Strasendamm.

Dabey dieses noch anzufügen, daß allemal diese Dämme zwey Frachtwägen zum Fahren neben einander und 2. Personen zum Gehen, faßen müßen, ingleichen, daß man die Abdachung oder den Fall an denen Seiten, bey dergleichen Dämmen nicht allzuabschüßig oder jähling abfallend machen, auch solche mit groben Kieß überschütten,

und

und diesen einrammeln lasse, denn sonst stehen bey hartem Frost oder Glatteise die Fuhrleute in Gefahr, die Wagen, wenn sie ein Gleiß überschreiten, oder einander ausweichen, umzuwerfen und Schaden zu nehmen, die jähling abschießenden Gewässer zerreißen auch, bey Unterlaßung dieser Vorsicht, die Seiten desto leichter, und veranlassen Reparaturen.

Sollten sich in einer dergleichen Strase Quellen oder sogenannte Surgallen finden, welches man gar bald gewahr wird, wenn in der Strase, bey trockener Witterung, naße Flecke bleiben; so ist es nicht hinlänglich, in dergleichen Surgallen, Steine zu bringen, und dadurch deren Grund zu befestigen, denn es wird allemahl nachgeben und sich in die Tiefe senken.

Dahero nothwendig ist, dergleichen Quellen und deren schlammigtes Land tief auszugraben, auszuheben, und alsdenn den Grund mit grosen Steinen zu befestigen, auch sodann Kieß und frisches Land darauf zu bringen, oder daferne eine dergleichen Quelle nicht wegzubringen und gleichwohl nicht gar zu tief und nicht unter der Tiefe derer Seitengräben, läge, so könnte man damit verfahren, wie die Landleute in verschiedenen Gegenden, welche auf ihren Feldern dergleichen Surgallen haben, zu thun pflegen, nemlich: man gräbet ein Loch, darein die Quelle gefaßet wird, und macht sodann einen Canal von dem Anfange der Quelle

schräg

schräg nach dem Seitengraben, daß von der Quelle dahin, der gehörige Fall bleibt; der Canal muß nach der Menge des abzuleitenden Wassers, auch oben weiter, als unten seyn; man bringet sodann ausgesuchte Kieselsteine, von der Größe bis zu einer Faust zusammen, füllet damit das Quelloch und den Canal ganz lucker aus, legt oben darauf etwas Reißig, damit die Erde die Kiesel nicht versetze; dann kommen einige Plattensteine, und darüber das Erdreich, solchergestalt ziehet sich das Wasser aus der Quelle durch die kleinen Kiesel in dem Canale fort, und ist dieses dauerhaft, man wird auch von außen nicht das mindeste davon gewahr.

Es kann endlich auch der Fall vorkommen, daß von einer hier beschriebenen leimigt-lettigten oder schwarzerdigten und fetten Strase, die benöthigten Steine sehr weit entfernet und mit außerordentlich großen Kosten anzuschaffen sind, letztere hingegen nicht verwendet werden sollen, gleichwohl die Strase gebauet werden muß.

Solchenfalls ist zwar eine beständige Dauer auf die Art, als wenn man den Grund mit Steinen befestiget, nicht zu erlangen, alleine es kann dadurch der Strase dennoch in etwas geholfen werden, wenn man vor die Herbeyschaffung des nöthigen Kieses und Sandes sorgt, sodann die Strase zusammen und wenigstens eine Elle hoch auftreibt, das leimigte fette Land, beym Auftrei-

ben mit Sand und Kiese vermischt, mit dem Handrammel tüchtig zusammen schlägt, und alsdenn wenigstens 9. bis 12. Zoll hoch mit Kießsande überschüttet, allemal über den andern Tag die Gleise einziehet und ausfüllet, da solchergestalt die Strase derb wird.

Bekannter maßen hat der Sand mit sich, wie oben gedacht, keine Verbindung, die er aber, mit dergleichen Lande vermischt, erlanget, und daher nach und nach solches feste macht, damit die Wässer sich nicht so sehr einziehen können; höher als 12. Zoll dergleichen Sand auf einer Strase aufzuschütten ist um deßwillen schädlich, weil der Fuhrmann mit Schiff und Geschirr darinnen sonst nicht fortkommen kann, indem der Sand nachgiebt und die Räder durchdrucken, also einen schweren Zug machen, auch zur Sommerszeit bey großer Hitze die Pferde sich an denen Beinen und Hufen beschädigen und verbrennen; dahero anzurathen, daß man den Kießsand auf dergleichen neuen Strase anfänglich nicht zu hoch aufschütte, jedoch an denen Seiten beständigen Vorrath habe, damit die Strasenarbeiter immer nach und nach mehr nachbringen können, so bald der erste Austrag derb und zusammen gefahren worden; und solchergestalt wird die Oberfläche der Strase, ohne dem Fuhrwerke Beschwerde zu machen, derb und feste, daß die Wässer nicht sogleich eindringen können.

Wollte man aber dergleichen Strase blos von dem beschriebenen Lande auftreiben, ohne diese Vorsicht der Vermischung mit Kießsande zugebrauchen, so würde deren kurze Dauer den tüchtigsten Beweiß abgeben, daß das Geld, so auf die Arbeit verwendet, verlohren sey; und dieses Umstandes halber hat man auf die Strasencontrahenten genau und fleißig Acht zu haben, daß sie nicht diesen Vortheil ergreifen und die Strasendämme ohne tüchtigen Grund fertigen; denn die Steine und deren Anfuhre machen den größten Aufwand, da hingegen zum Auftreiben der Strase, von ihren natürlichen Erdlagen, und zu denen daraus gemachten Dämmen, blose Handarbeit gehört, die Arbeit fördert, wenig kostet und also dem Strasencontrahenten Profit bringt, anfänglich auch bey trockener Witterung dergleichen Bau gut aussieht, in der Folge aber keine Dauer hat.

Andere Anweisung.

Zu Bauung derer, durch Tiefen oder hohle Wege gehenden Strasen.

§. 1.

Hohle Wege sind diejenigen, so zwischen den bergigten Erhöhungen beyder Strasenseiten in der Vertiefung hinweg gehen. Es wird also darunter diejenige Strase nicht verstanden, davon nur eine Seite bergigt erhaben, die andere aber

eben ist; dieserwegen wird bey der vierten Anweisung etwas erwähnet werden.

§. 2.

Zu Beßerung dergleichen Strase oder hohlen Weges werden dreyerley Stücke nothwendig erfordert, erstlich, daß man vor die Erhöhung und Erweiterung der Strase besorgt sey, dann, daß man die einfallenden Gewäßer, so viel möglich, aus der Strase schaffe, und endlich, daß man die Höhen auf beyden Seiten befestige, damit das Land nicht herein schiesen könne.

§. 3.

Man setzet hier zum voraus, daß diese jetzt angeführte Strase nicht auf felßigten Boden gehe, und daß deren erhabene Seitenwände keine Felsen sind, denn bey diesen hat man die, hier vorausgesetzte Vorsichtigkeit nicht nöthig, weil die Natur dabey keine Kunst verlangt, man redet daher von einem hohlen Wege, der auf einem Erd- oder Sand- oder mit beyden vermischten Grunde gehet, und dergleichen Seitenhöhen hat; und da ist die Erhöhung vor erst nöthig; hat man einen mit Kieß oder Sand vermengten Grund, so muß von denen Seitenwänden, so viel möglich schräg, von oben herein, das Land abgehackt und dadurch die Erhöhung der Strase bewürket werden; hat man Steine bey der Hand, so sind solche in Grund, und ist so dann erst das Land darauf zu bringen, und die Erhöhung nach der Beschaffenheit des hoh-

len

len Weges, wenn er auf der Ebene, oder bergein gehet, einzurichten, letztern Falls müßen die oben beschriebenen Aufschläge angelegt und verwahret werden, ist nun solchergestalt der hole Weg erhöhet, so ist dessen Erweiterung zugleich mit erlangt, denn es kann nicht fehlen, daß dergleichen Weg unten enger und oben weiter seyn muß; wenn man also selbigen aus der Tiefe erhebt, so wird er auch von selbst weiter.

§. 4.

Die Gewäßer aus dergleichen tiefen Strase zubringen, hat man entweder bey vorhandenem Raume, die Seitengräben, jedoch so viel möglich, ohne dadurch die Seitenwände anzugreiffen, nach dem Verhältniß der Menge des einfallenden Wassers, anzulegen, und, wenn die Strase eben liegt, ihnen den gehörigen Fall, auch da nöthig, durch anzulegende Schleusen, zuverschaffen, oder, da die Seitengräben nicht schicklich anzubringen, und die Unterwaschung oder Zerreißung der Seitenwände, zumal bey bergeingehenden hohlen Wegen, dergleichen gewiß, zubefürchten; so kann man ein, aus Steinen anzulegendes Gerinne an einer, oder wo der Platz vorhanden, an beyden Seiten der Strase, so enge als möglich, fassen, und dadurch den besorglichen Schaden abwenden; und, weilen von denen Seiten gemeiniglich viel Gewäßer in die Strase herein fällt, auch dadurch diese zerrißen werden, jene den Schlamm mit sich in die Strase führen und solche sudlicht machen; so ist darauf

zu denken, wie man dieses vermeide; und solches kann dadurch am besten geschehen, wenn man an denen Seitenwänden, oben neben denen Grundstücken, Schuzgräben oder Vertheidigungsgräben anlegt, welche die, nach der Strasentiefe sich ziehenden Gewäßer, aufnehmen und außer der Strase weg führen; es dürfen aber dergleichen Schuzgräben nicht zu nahe an die Oberfläche der Seitenwände der Strase, gelegt werden, weil man sonst in Gefahr stehet, daß diese dadurch lucker gemacht, zerrißen und in die Strasentiefe gestürzt werden.

Bey denen hohlen Wegen, so bergan gehen ist dieses noch insbesondere zu beobachten, daß man bey deren Anfange einen tüchtigen Aufschlag, wie oben beschrieben, anlege, dadurch die Wäßer auf die Seite, in Gräben leite, und, wenn im hohlen Wege keine Seitengräben anzubringen, solche auser der Strase wegführe, darzu sich nach Beschaffenheit der Gegend, vielerley Gelegenheit zeigen muß.

§. 5.

Die Seitenwände, so lucker sind, und, besonders bey anhaltendem Regenwetter, oder wenn sie vom Frost gezogen werden und aufthauen, stückweise sich los geben, und in die Strase stürzen, müßen vor allen Dingen befestiget werden. Diese Befestigung wird entweder dadurch erlangt, wenn man Gelegenheit hat, die Seitenwände abstechen und sie so viel möglich von der Gerade, schräg

ein

ein, machen kann; man findet alsdenn entweder, daß dergleichen Erdreich von sich selbst beraset und eine natürliche Dauer erlangt, oder man beleget dergleichen Grund mit Quecken, Neßeln, und bestreuet solchen mit Haasenöhrleinsamen; (bupleurus) dieses Unkraut wächst in jedem Lande, wurzelt tief ein, läuft von der Wurzel auf dem Lande weit aus, und hält das Erdreich feste zusammen.

Kann man aber die Seitenwände nicht abstechen, so ist deren Befestigung mit eingeschlagenen Pfählen und einen Nätherzaun, welcher 2. oder 3mal in der Länge hin, zu wiederholen, und dadurch eine Art von Terraße zu erlangen ist, zu bewürken

Nimmt man die Pfähle von Weiden, so wurzeln solche ein, schlagen aus und dauren länger als anderes Holz, folglich wird der Druck von oben herein gehindert, oder doch gemindert.

Hat man in einem hohlen Wege Seitengräben anbringen können, so folgt von sich selbst, daß man die erforderlichen Abschläge anlege, und von Zeit zu Zeit gehörig öfne.

Ist der Grund in solchem hohlen Wege leimigt, letticht, fett, so wird deßen Ueberschüttung mit Kieß oder Sande nützlich, ja nothwendig.

Und weilen in holen Wegen gemeiniglich Zänkereyen oder Schlägereyen zwischen denen Fuhrleuthen wegen des Weichens entstehen, so ist beym Strasenbau sich auf alle Art zu bemühen, die Strasen außer den hohlen Wegen zu bringen, und leztere zu vermeiden, oder dahin zu trachten, in-

sonderheit bey hohlen Wegen so bergein gehen, einen Weichweg anzulegen, damit das Fuhrwerk nicht gehindert werde, leztern Falls wird eine Säule an dem Anfang der Strase und deren Ausgang gesezt, deren Arm anweiset: ob die Fuhre bergauf in dem hohlen Weg, und bergein den Weichweg gehen soll, darnach sich die Fuhrleute richten müßen; ist aber ja auf alle Fälle ein Weichweg nicht anzubringen, so muß nothwendig, zu Vermeidung aller Irrung zwischen denen Fuhrleuten, wenigstens ein Weichplaz möglich seyn und verschaffet werden.

Dritte Anweisung.

Zu Bauung einer, auf sumpfigtem Boden liegenden Strase.

Es ist eine Strase, so auf leimigten oder fetten Boden gehet, entweder aus denen, von ihrer innern Beschaffenheit entstehenden Ursachen, oder von äußerlichen Umständen sumpfigt oder sudlicht; ist jenes, so müßen Quellen vorhanden seyn, davon die sumpfigte Beschaffenheit entspringt, und da bey solchen Umständen alle Mühe und Kosten verlohren, wenn man in dergleichen Strase, ohne deren vorherige Zubereitung, Steine einbauen und solcher damit helfen wollte; so ist vor allen Dingen nöthig, diese Strase auszutrocknen und sodann daran zu bauen.

Wir

Wir nennen dergleichen auf- oder unter den Strasen liegende Quellen und daraus entstehende Sümpfe, in Sachßen, Surgallen, und es ist bereits in der ersten Anweisung Anzeige gethan worden, wie solche wegzubringen und dadurch die Strase zu beßern, man wiederhohlet solches hieher, und füget diesem noch bey, daß zuförderst die Seitengräben in ihrer Gesetzmäßigen Tiefe und Weite, ja nach Beschaffenheit der Umstände hier noch eine halbe Elle weiter und tiefer gemacht, das faule sumpfigte Land an denen Orten, wo die Quellen liegen, aufgegraben, die Quellen gefaßt und abgeleitet, dann im Grund große Steine, und nach Beschaffenheit der Sache, zwey ausgefüllte Laagen derselben auf einander gebracht und damit verfahren werden müße, wie in der ersten Anweisung angeführet worden; ist der Damm solchergestalt tüchtig gemacht, so wird dergleichen Strase allemal trocken bleiben, jedoch kann diese Arbeit anders nicht, als im Sommer, bey der größten Trockenheit des Landes, vorgenommen werden, weil außerdem die Arbeit nicht so gut von statten geht.

Aeusserliche Umstände können eine Strase sumpficht machen, ohne daß sie Quellen in sich hat, und diesen muß man nothwendig abhelfen, ehe man zu seinem Zwecke gelangen kann.

Oefters liegt die Strase tief, und auf beyden Seiten sind die Grundstücken erhaben, von diesen

ziehen sich die Feuchtigkeiten nach der Strase, und zeigt sich dabey ein Fehler an den Seitengräben, oder die Strase ist an sich nicht breit, so wird solche besonders bey anhaltendem Regen, bey Thauwetter rc. gar bald sumpficht und böse; diesem nun muß man, nach Beschaffenheit der Umstände dadurch vorkommen, daß man die anliegenden Grundbesitzer zu Schutzgräben an ihren Besitzungen hin, anhalte, daß man die Strase, bis zu ihrer gesetzmäßigen Breite, erweitere, weil die Grundbesitzer von der Strasenbreite nichts haben, oder an sich ziehen dürfen; daß man, wo es nöthig, Schleußen anlege, und dadurch die Wässer abführe, die Strase selbst auftreibe und erhöhe, die Seitengräben vertiefe, und solchergestalt die Strase aus der Feuchtigkeit bringe.

Wo Strasen durch Wälder und Gebüsche gehen, findet man gar öfters sumpfichte Flecke, die nicht von Quellen entstehen, sondern von der Feuchtigkeit, die keinen Abzug hat, und von Lufft oder Sonne nicht ausgetrocknet werden kann, herrühren.

Hier ist vor allen Dingen nöthig, der Strase Lufft zu schaffen, die Strasenseiten vom Gebüsche, Gestrüppe oder Holze zu räumen, und, da sonst ein Mangel an Seitengräben, Abschlägen, Eingleisen und dergleichen sich äußert, solchen alsbald abzuhelfen, alsdenn werden dergleichen sumpfichte Flecke von selbst wegfallen, woferne der Grund

nicht

nicht außerdem schlecht, auf welchen Fall damit zu verfahren, wie bey der ersten Anweisung vorgeschlagen worden.

Vierte Anweisung.

Zum Strasenbau bey gebürgischen oder bergigten Strasen.

§. 1.

Unter diesen werden Strasen verstanden, die über Berge, und entweder Bergein oder Bergauf, auf einem steinigten Boden, oder die zwischen Bergen hindurch, oder die an einem Berge auf einer Seite hinweg, gehen.

§. 2.

Bey einer Strase, so Bergauf gehet, ist nicht sowohl auf Verbeßerung des Grundes, als vielmehr darauf hauptsächlich zu sehen, wie man die Anhöhen vermindere, dieses geschicht, wenn man die Strase durch Krümmen, nach und nach auf den Berg leitet, folglich dem Fuhrwerke den Zug erleichtert; dergleichen Krümmen können zwar die Strase verlängern, alleine der Nutzen vor das Fuhrwesen muß jenen überwiegen, da der Fuhrmann keine oder wenigere Vorspanne braucht, und wenn er dergleichen Berg wieder hereinfähret der starke Stoß des Geschirrs vermieden wird.

Es

Es ist an dem Grunde dergleichen natürlich guten Strase wenig zu verbeßern, wenn man nur besorgt ist, die Gleise von Zeit zu Zeit mit Kießsand auszufüllen und die Wässer aus der Strase zu führen, obschon dadurch der Strase kein beträchtlicher Schade geschiehet.

Gehet die Strase Bergunter, so suchet man durch Aufschläge den jähen Fall zu erleichtern, und davon ist bey denen Aufschlägen hinlängliche Anweisung gegeben worden.

Bey dergleichen Strasen ist noch diese Vorsicht nöthig, daß man dahin bemühet sey, besonders wo sich die Krümmen wenden, die Strase so zu erweitern, daß zwey Wägen einander ohne Anstoß ausweichen können; Denn gemeiniglich sind diese Strasen nicht so weit, daß man mit zwey Wägen neben einander fahren könnte.

§. 3.

Und dieses ist vor allen Dingen erforderlich, wenn die Strase zwischen zwey Gebürgen hindurch gehet, da man um so mehr die Strase zu erweitern nöthig hat; die Gelegenheit und die sonstigen Umstände des Orts zeigen beym Strasenbau selbst, wenn man solchen mit der gehörigen Aufmerksamkeit unternimmt, wie da oder dort eine Verbeßerung zum Nutzen der Strase vorgenommen werden kann, die auf alle Fälle hier voraus

zu

zu bestimmen, unmöglich und genug ist, die vorher bemerkten Säze in weitere Ausübung und Anwendung zu bringen.

§. 4.

Ist an einer Strasenseite ein Berg, und an der andern eine Tiefe, so sucht man den Weg, so viel möglich von der lezten zu entfernen, und die Strase mehr nach dem Berge zu senken, damit man die Gefahr des Umwerfens in dergleichen Tiefe, vermeide; ist die Seite nach der Tiefe, an sich feste, und mit einer Lehne versichert, so wird weiter nichts dabey zu besorgen seyn; muß man aber in Gefahr stehen, daß die Seite nach der Tiefe zu, nachgebe, und in die Tiefe stürze, welches durch die oben herabkommenden Wäßer befördert wird.

So muß man vorzüglich diese Wäßer in Gräben sammlen und mit einer oder mehrern Schleusen durch die Strase leiten, die schadhafte Seitenwand hingegen mit einem von unten herauf anzulegenden Nätherzaune befestigen, damit das Land stehen müsse, und sich nicht senken könne.

Daß dergleichen Nätherzaun mit Weiden anzulegen, ist oben angeführet, und davon der Nuzen gezeiget worden.

Bey denen Bergein gehenden Strasen, sie mögen auf festem oder schlechtem Grunde liegen,

ist

ist auf alle Fälle denen Fuhrleuten verboten, das blose Rad mit der Kette zu hemmen; weil dadurch iedesmal der Strase Schade gethan und solche gewaltsamer Weise zerrißen wird, weshalber ieder Fuhrmann einen glatten, breiten, eisernen oder hölzernen Hemmschuh mit sich führen, und wenn er Bergein fähret, und die Räder spannen will, solche in den Hemmschuh bringen muß, damit das Rad nicht reisen kann. Der eiserne Hemmschuh muß um deswillen breit seyn, damit er nicht in das Gleiß eindrücken, und darinnen reißen könne. In vielen Orten, wo dergleichen jähling herabgehende Strasen von Häusern nicht weit entfernt sind, werden Hemmschuhe vor die Fuhrleute aufbewahret, welche letztere abholen und gebrauchen müssen; die Landfuhrleute haben jederzeit Hemmschuhe an ihren Wagen hangend.

Fünfte Anweisung.

Wie Strasen auf festen Boden zu bauen und zu erhalten.

Unter dem festen Boden verstehet sich so wohl ein felsigt und steinigter Grund, als auch ein Kießigter Boden, der kleine Steingen, groben Sand oder einen thonigten Kieß, ohne leimigte Vermischung zum Grunde hat.

Der

Der erste erhält, ohne große Kunst, mit weniger Mühe und geringem Aufwande, die Strase gut, wenn man nur die Strase, so viel möglich über den Erdhorizont erhaben hat und besorgt ist, die Wässer durch tüchtige Abschläge daraus abzuziehen, diese von Zeit zu Zeit öfnen, die Gleise nicht vertiefen sondern gehörig ausfüllen zu lassen, auch denen abgehenden Wäßern den erforderlichen Fall nach denen Seitengräben, zu geben.

Die andere Art des festen Bodens erfordert die ebenmäßige Aufmerksamkeit, besonders die fleißige Einziehung der Gleise, und daß die Mitte der Strase von Zeit zu Zeit eine proportionirte Höhe gegen die Abdachung nach den Seitengräben behalte.

Bey der Strase auf einem festen Boden ist solchergestalt die wenigste Arbeit und der geringste Aufwand erforderlich; man darf solche 12. Zoll oder drüber, welches die Lage von selbst an die Hand giebet, über den Landgrund erheben, die beyden Seiten derselben mit einer gelinden Abdachung oder Senkung nach den Seitengräben ablaufen laßen, die Abschläge beständig offen halten, die Gräben in der gehörigen Weite und Tiefe bereiten, und wo es die Lage erfordert, Aufschläge anlegen, so wird dergleichen Strase ohne Tadel bleiben.

Kann

Kann man die Abdachung mit einigen Rasen besetzen, und mit Steinen, wenn es auch nur Kiesel wären, belegen; so wird beym Abfluß der Wäßer aus der Strase, noch weniger zu besorgen seyn; es kann auch denen nach der, bey den Seitengräben gegebenen Anweisung, schräg einwärts gemachten Seitengräben, zum Nutzen gereichen, wenn man solche oben noch einmal so weit als unten macht, und die Seiten mit Rasen belegt, denn außer dieser Vorsicht reißet das Waßer in das lückere Sandland, und macht Löcher, auf deren Ausbeßerung man Geld verwenden muß.

Sechste Anweisung.

Wie die an Flüssen weggehenden Strasen zu erhalten und zu beßern.

Bey dieser Art von Strasen ist hauptsächlich zweyerley voraus erforderlich, nemlich daß man suche die Strase, so viel nur immer möglich, vom Fluße zu entfernen, damit sie niemalen in die Gefahr komme, aus- oder gar weggerißen zu werden, und sodann daß man die Ufer eines Flusses aufs beste befestige und den Zug oder Druck des Wassers von dar abwende.

Es ist dannenhero anzurathen, daß man, wenn eine Möglichkeit vorhanden, die Strase von dem Fluße, daran sie gelegen, ins freye zu bringen,

und vom Wasser zu entfernen, eine entstehende Krümme und sonstigen Aufwand nicht scheue; denn es kann letzterer vielfältige mal wieder erspa- ret werden, wenn die Strase vom Wasser nicht ausgerißen wird, und dergleichen Hauptbau als- denn wegfällt; ist es aber unmöglich, die Ent- fernung zu erlangen, so muß man hauptsächlich die Ufer bis zur höchsten Wasserhöhe befestigen; dieses geschiehet, wenn man die Gewalt des Was- sers bricht, am nützlichsten und am besten; man untersucht zuförderst, wohin der Zug des Wassers am meisten gehet und am stärksten anprallet, als welches sogleich der Augenschein bewähret.

Oberhalb dieses Wasserzugs nun wird ein Knollen oder Zunge angebauet, welcher das Was- ser von dem starken Zuge abhält und auf die an- dere Uferseite treibet.

Wollte man dergleichen Knollen dahin legen, wo der Zug des Wassers hingehet, so würde kei- ne Festigkeit und keine menschliche Gewalt solchen erhalten, sondern das Wasser dergleichen Knollen bis auf den Grund heraus reißen, und eine schäd- liche Drehe machen; Da im Gegentheil an dem Orte, wo das Wasser gerade zustreicht, und sich nicht nach dem Ufer dringt, der Knollen wenige Gewalt ausstehen darf, und den Nutzen hat, daß er das Wasser auf die andere Seite und von dem Zuge abbringt.

Zu Anlegung eines Knollen oder Zunge erwählet man die trockne Zeit im Sommer, da die Wässer gefallen und kleine sind, man bestimmt die Gröse des Knollen, wie lang er werden, und wie weit er ins Wasser hinein gebauet werden soll, lediglich nach der Größe oder Stärke des Wassers, man schafft die erforderlichen Materialien, an Pfählen, Flechtreißig und Steinen, an, alsdenn wird vom Wasser nach dem Lande zu, zu Bauen angefangen, um deswillen, weil währenden Baues durch Regengüße das Wasser anlaufen kann, und alsdenn die Arbeit etliche Tage aufhält, über dieses auch dergleichen Knollen Terraßenweise erhöhet werden, und folglich der Anfang von unten geschehen muß.

Die erste Reihe Pfähle werden gegen den Strom geschlagen, müßen stark, und entweder von Eichen, Erlen oder Kiefern Holze seyn, weil diese am besten im Wasser dauern, diese Pfähle werden mit Flechtreißig, wie man es erlangen kann, am besten mit Weiden oder Erlen, derb ausgeflochten, dahinter und darzwischen mit einer Reihe Weidenpfählen, nach Beschaffenheit und Gröse des Knollen, bis auf eine Elle von der ersten Reihe in quadratform, oder im halben Cirkuln, fortgefahren, und hinter solchen wieder eine Reihe von eichenen, erlenen oder kiefernen Pfählen, die iedoch 12. bis 16. Zoll höher als die erste Reihe über der Erde stehen, gestoßen, und die Verbindung des Zwischenraums mit Weiden-

Pfäh-

pfählen wiederhohlet, bis der Knollen ans Ufer ist, dergleichen Näther oder Geflechte wird sodann mit denen größten und festesten Steinen, so derb als möglich ausgefüllt, und bey großem Wasser setzet sich der Flußsand in die kleinsten Oeffnungen, und solchergestalt erlanget der Knollen seine Festigkeit, die Weidenpfähle schlagen Wurzeln und wachsen, halten solchen also noch mehr zusammen.

An dem Ufer, wo vorhero der Zug des Wassers am stärksten war, findet sich gemeiniglich eine Vertiefung, und diese setzet sich nicht so bald aus, wenn man nicht ein Anhalten darzu verschafft.

Dieses wird dadurch erlanget, wenn man schickliche Schleiflinge, von Eichen, oder Fichten und dergleichen, wie man sie haben kann, nur daß sie viel Aeste haben, in solche Tiefen bringt, gehörig befestiget, auch durch die eingehauenen Löcher feste Pfähle schlägt, folglich dem Wasser Widerstand macht.

Es geschicht zuweilen, daß man die Knollen- und Nätherpfähle wegen felßigten Grundes nicht in den Grund bringen kann, solchenfalls müssen die Hauptknollenpfähle eiserne Schue bekommen,

damit sie die Nätherpfähle erhalten und beschützen.

Trägt sichs zu, daß eine Strase am Fluße gehet, die mit dem Ufer gerade ist, oder der Fluß gar keine Erhöhung des Ufers hat, so ist es dennoch erforderlich, die Strase, wenn man sie nicht entfernen kann, außer der Gefahr des Wassers zu setzen, wenn solches anläuft und in die Strase tritt, folglich das Fuhrwerk hindert. Zu solchem Ende werden Dämme zwischen der Strase und dem Wasser angelegt, und nach dem höchsten Wasserstande erhoben, damit das Wasser beym gewöhnlichen und starken Anwachsen, nicht in die Strase überschlagen kann.

Diese Wasserdämme werden mit einem tüchtigen Nätherzaun außer dem Wasser angefangen, und so, wie es erforderlich, erhöhet, im Grund kommen große Steine, die Erhöhung geschiehet mit Erde und Steinen, wechselsweise, und so, daß nach dem Wasser zu, der Damm schräg einwärts gehen muß; die Erde hierzu ist am besten, wenn man sie leimigt, lettigt oder thonigt haben kann, sie hält am besten zusammen, und man belegt die Abdachung nach dem Wasser zu, mit Räsen oder Steinen, und besäet den ganzen Damm mit Heugesäme und tief einwurzelnden zusammenhaltenden Kräutern, es ist auch dienlich, so viel Weiden und Pappeln

als

als angebracht werden können, an denen Seiten und Höhen zu pflanzen, damit das Wasser, wenn es ja so groß würde, daß es die Höhe des Dammes erlangte, ansolchem nicht reißen kann.

Es wird auch dergleichen Wasserdamm viel nutzen, wenn ausserhalb desselben nach dem Wasser zu, Schleiflinge gegen den Fluß befestiget werden, weil bey großem Wasser sich das Ufer nach dem Damme zu erhöhet, und folglich das Wasser mehr gegen über nach dem andern Ufer treibt.

Auf Knollen, Nätherzäune und Wasserdämme müssen die Strasenunterbedienten fleißig acht haben, denn offt ist ein kleiner Fehler mit wenigen Groschen zu bessern, der bey entstehendem großen Wasser, wenn dergleichen Gebäude weggerißen werden, viele Hundert Thaler Schaden und Aufwand macht.

E N D E.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kurzgefaßte Abhandlung von Bau- und Beßerung derer Strasen im Churfü
rstenthume Sachßen, als eine auf die Erfahrung gegründete Probe der
Strasen-Bau-Kunst

Leipzig ; Zwickau 1768

A.hydr. 1 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10059738-2
VD18 10307451